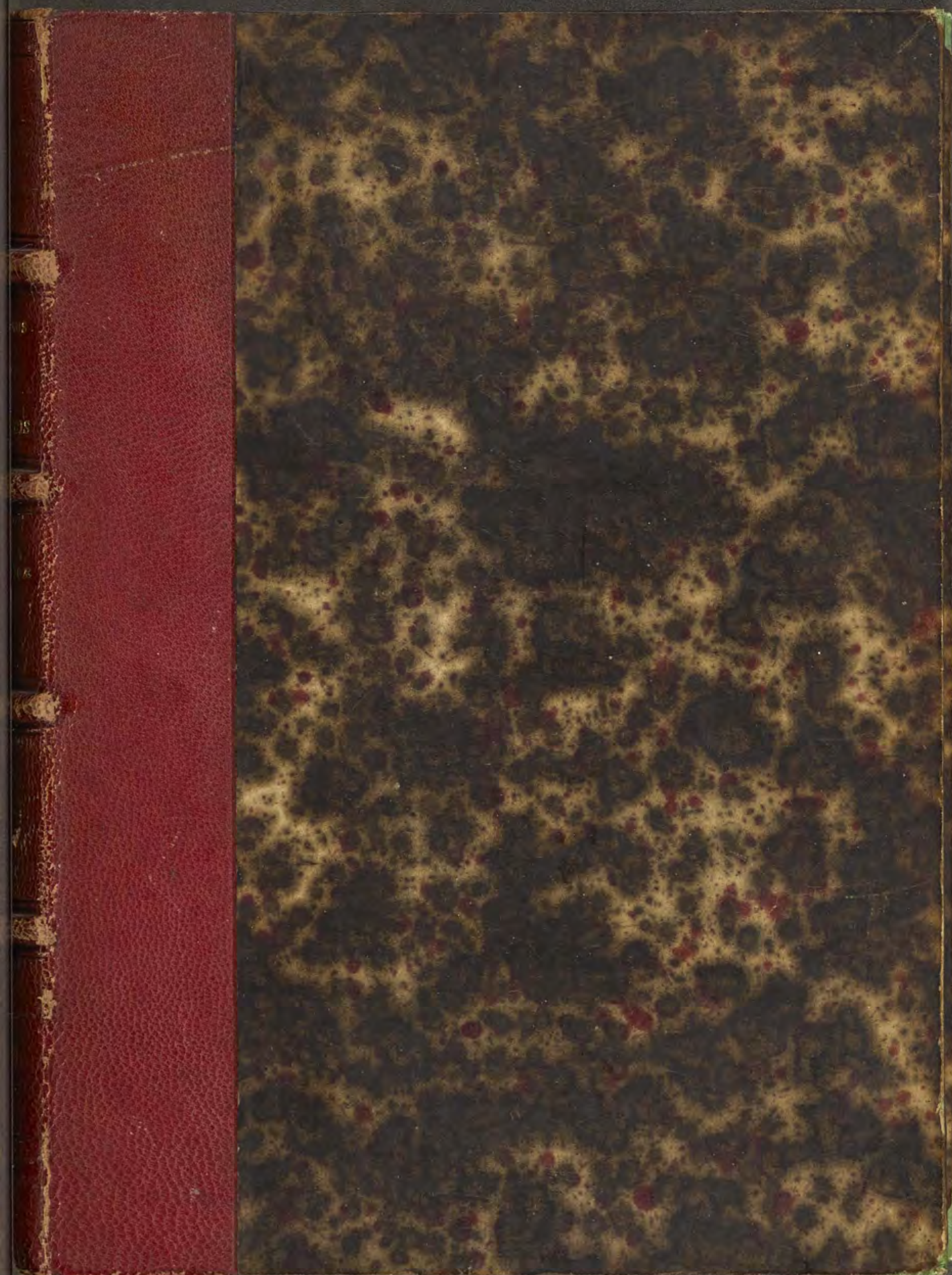
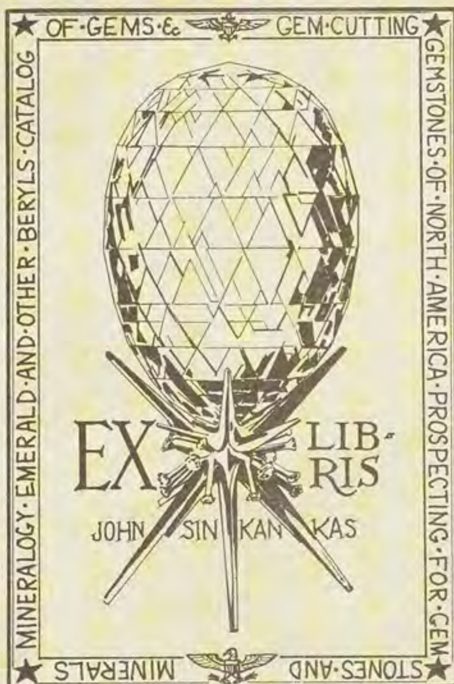



OF·GEMS·&c GEM·CUTTING
GEMSTONES·OF·NORTH·AMERICA·PROSPECTING·FOR·GEM
STONES·AND MINERALS
MINERALOGY·EMERALD·AND·OTHER·BERYLS·CATALOG
EX LIBRIS
JOHN SINKANKAS



DE METALLICIS LIBRI TRES.

ANDREA CAESALPINO ARETINO.

Medico & Philosopho auctore.



NORIBERGÆ,
Recusi, curante Conrado Agricola.
M D CII.

PH. SCHERBIVS, ERNESTO SONERO MEDICO & Philoſopho S. D.



Ectè facis, doctiſsime Sonere, qui operam das, ut homines noſtri, Cæſalpinum de rebus metallicis, tandem commdè habere poſsint: cùm exemplaria in Germania nulla extent, & Romana ſæpius à multis fruſtra quæſita ſint. Quod niſi tuus in me amor & liberalitas ante biennium mihi ex Italia curaſſet, fortaſsis ego quoq; ejus deſiderio adhuc flagrarem. Neq; verò mirum, noſtros adeo ejus viri ſcriptis affici, cùm ex ſola ejus Phyſiologia περὶ φυτῶν *intelligere potuerint, quantum diſtet chaos indigeſtum, ab eo quod mens Anaxagoræ, ut ita dicam, illuſtravit. Multi quidem multa in eo genere congeſſerunt, quorum laboribus gratia à nobis jure debetur: ſed tamen pleriq; (liceat mihi apud te dicere quod ſentio) hiſtoriã potius Stirpium tradidiſſe aut auxiſſe, quam immenſum illud negotium, artificiosè ad* κόσμον *& ad ſcientiam revocaſſe videntur: ut taceam eos qui no-*

minum magna ex parte ſectatores, rem per ſe pulcherrimam, ambitioſa πολυλογίᾳ onerare, pulchrum ſibi duxerunt. Atqui in doctrina ad Regulam Polycleti extruendâ, non ſolùm τὸ ὅτι ἐστί cognoſcendum eſt, ſed etiam τὸ διότι adferendum: ſimilitudines & diſsimilitudines oſtendendæ: Genera, Species, propriæ affectiones, colligendæ. Ita demum hiſtoria amat abire in ſcientiam. Quæ ab Cæſalpino noſtro, bona ex parte præſtita eſſe, aut cæcus eſt, qui non videt, aut invidus & malignus, qui ægris oculis videt. Certè quantum forma vincit materiam, quantùm τὸ ὠφελισμένον τὴν ἀοφελσίαν, quantum deniq; τάξις τὴν ἀταξίαν tantum Cæſalpini, Gignentium (verbo Salluſtiano libet uti) Methodus, cæterorum labores apud Philoſophos ſuperat. Quid? Nonnè Peripateticæ ejus & Medicæ quæſtiones, hanc publicam metallicorum ſitim fortaſsis etiam accendere potuerunt? Oſtendunt eæ evidenter, quanto nervoſius multi philoſophiæ loci à Græcis tractati ſint, quam ab Arabibus & à Latinis poſterioribus, ut & Scientia medicinæ, quæ itidem poſtquam ad fontes Græcorum ab eo, aliisq; revocari cæpit, limpidior ſubindè extitit. Taceo nunc do-

cendi

cendi ejus genus pressum, subtile, argumentosum. Neq; tamen me fugit, non neminem nuper admordere multa voluisse: sed si credendum iis, quibus hæc cura (ego enim, ut scis, ventilationibus talibus non delector: & malo cum Catone otiosus esse, quàm nihil agere) fregerunt potius dentem, quam eum impresserint. Quæ quidem ego idcirco ad te scribo, non quod Cæsalpinus mihi in Philosophia sit Pythagoras aliquis, sed quod æquitas animi, & elegans quoddam ejus judicium, addo, ingenii illa magnitudo, quæ non solum universalem philosophiam ut multi, sed etiã & quidem inprimis particularem, complexa est, à me semper plurimùm adamata fuerint. Ut igitur ad principium epistolæ redeam, rectè facis Sonere, *qui votis & disiderio nostrorum hominum succurris: & spero omninò, magnam tibi gratiam apud bonos paratam: Cùm præsertim Medici nostri Metallorum, cæterorumq; fossilium scientiam, præ aliis non sine causa magni facere soleant. B. V. Altorfio.*



INDEX.

A

Aquæ

B

Belemni-

Lateres

N

O

P

FINIS.

DE METALLICIS LIBER PRIMVS.

ANDREA CAESALPINO AVCTORE.

CAP. I.



NFIMVM genus mixtorum, quod corpora continet inanimata, etiam infimum ferè gradum ſubſtantiæ obtinere videtur. Cum enim ſint veluti duo extrema materia ſcilicet, & ratio, cuius gratia, quæ forma eſt & finis: ſupremus ſubſtantiæ gradus in hoc conſiſtit: nam finis optimi rationem habet, cuiuſmodi in ſolis animatis reperitur, anima enim nihil eſt præſtantius: infimus autem in ipſa materia, hæc enim eſt alterius gratia: intermedia porrò ſunt plura: alia enim accedunt magis ad rationem ſubſtantiæ quæ in fine conſiſtit: alia ad naturam materiæ, vt tradit Ariſt. 4. Meteo. cap. ultimo. Cum præterea triplex ſit compoſitio ex 2. de Part. an. cap. 1. Vna, primarum qualitatum calidi ſcilicet, frigidi, humidi, & ſicci, ex quibus conſurgunt quatuor prima corpora vocata elementa. Secunda, mixtorũ, quæ ſimilaria dicuntur ex ipſis elementis: Ter-

tia dissimilarium, quæ organica vocantur, ex similaribus, in qua ultima perfectio est finem tenens numero ternario, ut in multis natura fert: Patet elementa ad materiam magis accedere quam mixta: & mixtorum quæ animata sunt, ad id cujus gratia: quæ autem anima carent, imperfectiora esse, & accedere magis ad naturam elementorum: & jure mixta imperfecta a plerisque vocari, non enim adepta sunt perfectionem, cujus gratia & elementa facta sunt, & similaria. Nec tamen putandum omnino fine privari: nam primum non desunt elementorum formę ordinatę ad ulteriorem finem: præterea & si multa metallica ad animam participandam inepta sunt, vt inferius ostendemus, inserviunt tamen omnia quibusdam, qui finis, cui, appellatur. Nam montes lapidei ad fluctus arcendos inter cætera faciunt: terra nuda ad stirpes ferendas: pluvia ad augendas segetes: & tandem omnia ad usum hominum, sumus enim quodammodo omnium finis. 2. Phy. te. 24. Merito igitur Aristoteles 1. Meteo. cap. 1. dixit. Quæ tractantur in Meteorologia, passiones esse elementorum, ut quæ communes sunt aëris, & aquæ, & terræ species & partes, & passiones partium: innuens lapides, metalla, & reliqua fossilia, de quibus in fine tertii libri agit. Horum autem omnium duas tantum causas esse testatur 1. Meteo. cap. 2. materiam scilicet, & efficientem, ubi inquit. Accidentium circa ipsum, id est, mundum inferiorem, ignem & terram & congenea his ut in materiæ specie eorum quæ fiunt, causas oportet putare, subjectum enim & patiens appellamus hoc modo: Quod autem sic causa est, ut unde motus principium, eorum quæ semper moventur, causandum virtutem. Et iterũ cap. 4. inquit: Quod sub ea quæ sursum est circumlatione corpus velut materia quædam existens, & potentia calida & frigida, & sicca, & humida, & quæcunque aliæ has sequuntur, passiones, fit talis & est à motu & immobilitate, Ex his patet corpora metallica substantias esse ut materia, sunt enim elementa vario modo alterata. Quod si corundem

dem affectiones considerentur, secundum quas aliquid agere aut pati possunt, quibus differunt omnia corpora similaria 4. Meteo. cap. 8. jam multæ consurgunt Metallicorum species. Differunt enim aurum, æs, lapides, & reliqua metallica, quia liquabilia, aut illiquabilia sunt, ustibilia, aut inustibilia, ductilia, aut fragilia, & aliis hujusmodi potentiis affectionibusque prædita secundum varias elementorum mixtiones alerationesque. Quoniam autem in his multum inest materiæ, parum autem de quiditate, minus patet quando sunt, & quando non sunt, contrario modo quam in organicis, & similaribus viventibus: rationes enim eorum non sunt certæ, cum longius absint à fine, & secundum inordinatiorem naturam fiant, ut testatur Aristoteles. Sed illud mirum videtur, quod asserit: minus manifestum esse naturaliter ignis opus quam carnis: cum ignis combustio aut calefactio sit manifestissima. An cum elementa aliquid passa sunt, incertum est, an sint adhuc: ut Glacies an retineat vires aquæ: & vapor an sit aër: similiter exhalatio an sit ignis. Fuligo & sulphur fumi sunt congelati, incertum est an ignes sint, quia eorum opus non manifestum, ut de carne viva vel mortua. Metalla multas alterationes patiuntur, ut videantur omnino deleta esse, ut contingit Plumbo cum in Cerusam vertitur, aut Sandycem: non tamen adhuc corruptum est: si enim confletur, revertitur in plumbum, ut glacies in aquam. Similiter fumi congelati in ignem transeunt: excrementa ignis, ut cineres in terram. Hinc patet quo pacto definienda sint corpora metallica, per materiam scilicet & speciem affectionis, & causam efficientem. Vt glacies est aqua à frigore congelata: materia est aqua, species congelatio, causa efficiens frigiditas. Metalla sunt vapores cum quadam exhalatione à frigore congelati. Lapides sunt terra partim à calido partim à frigido condensata: & cætera simili modo. Antiquiores philosophi omnia naturalia ut animalia & plantas hoc modo considerabant, ut notat Arist. 1. de Par. an. cap. 1. Cum enim nul-

lam considerationem haberent finis, cuius gratia natura agit, latebat eos ratio explicans ipsum quid est, & solam materiam putabant esse substantiam, reliqua omnia accidentia: cum tamen forma, & ipsum quid est magis substantia sit quam materia: per illam enim vnum per se sunt, quæ illius gratia petuntur: vt domus diritura non amplius vnum sed lateres & ligna. Sed vt revertamur ad metallica dicimus: Aurum quidem vnum quid esse, & plumbum, & crystallum, & reliqua huiusmodi, sed per accidens vnum, cui nomen impositum est, vt aquæ, & congelatione impositum est hoc nomen glacies. In artificialibus quoque idem facimus. Statuam enim vocamus compositionem æris, & figuræ. Sed hæc assimilantur magis substantiæ, quia ars alicuius gratia agit, vt natura. Non tamen artificis opus est ipsa substantia, sed solius naturæ, aut superioris causæ: Quod innuit Aristoteles 4. Meteo. in fine, vbi inquit. Constitui organa, vt caput, manum, pedem non quidem a calido, & frigido, vt æs, & argentum: sed quemadmodum serram, aut phialam, aut arcam ars facit: sic ibi natura vel alia aliqua causa, innuens intelligentiam, quam natura sequitur in organorum constitutione.

CAP. II.

QVamvis autem partes similares viventium constitutæ sint ex elementis coagulante caliditate vel frigiditate, vel vtroque vt sales, metalla, lapides: differunt tamen, quoniam illæ in gratiam organorum conditæ sunt, hæc autem nequaquam: sed accidit, vt ars ea traxerit ad varios usus. Differunt præterea, quia metallicorum materia inepta est ad vitam participandam: nullum enim animal, neque planta iis nutritur. Nam etsi plantæ ex terra videntur alimentum sumere, & quædam animalia luto nutriantur: humorem tamen quendam sibi familiarem ex iis eliciunt: lapidum autem substantia, aut metallorum, aut

terræ puræ non transit in eorum naturam. Quod auten dicitur de Struthiocamelo ferrum conquoquere, & quod in ventriculis avium quarundam lapilli reperiantur, vt in Hirundinibus, putandum est medicamenti potius gratia aliquando ab illis animalibus ea experi, quam nutrimenti. Indicio est nulla animalia ex eorum putredine oriri: Nunquam enim repertum est, aut lapides, aut metalla, aut sulphur corrodi ab animalibus, vt solent ligna a teredine. Reperiuntur quidem vermiculi varii generis in terra cœnosa: quia putredo aquę materia est opportunissima ad eorum generationem: & in scopulis maris intra lapidum cavernulas reperiuntur animalia quædā, quos Dactilos vocant, ostrearum medullis similia, & gustui grata, ex aqua marina introlabente genita. At in fodinis metallorum sive marmorum aliorumque saxorum nunquam vivens corpus reperitur. Et si enim aliquando in eorum cæsura ostrearum testæ, aut cætera conchilia reperta sint, hæc recedente mari, & lapidescente solo inibi derelicta in lapides concreverunt. Vbique enim ubi nunc est arida, aliquando affuisse mare testatur Aristoteles: Hoc enim modo censere magis consonum est rationi, quam putare vim animalem intra lapides rudimenta animalium ac plantarum gignere, vt quidam putant. Sed de his alias apertius dicendum est. Materia autem metallica inepta est nutritioni, quia gravior, & terrestrior. Calor enim innatus substantiam quandam levem requirit, in qua conservetur, vt flamma in oleo: alioqui extinguitur: huiusmodi autem est, qui in spiritu & sanguine, aut proportionali reperitur. At ex corpore adeo gravi, & terrestri impossibile est talem spiritum, & humorem elicere. Quamvis autem metalla quæ liquabilia sunt, aqueam habeant substantiam prædominantem: reponuntur tamen a Galeno inter corpora terrestria, vel quia per concretionem terrea sunt reddita, vnde a calore animalium eorum humiditas reduci nequit ad actum: vel quia humiditas metallica valde terrestris est, & gravis, vt patet in argento

vivo:

vivo: quamvis enim id liquidissimum sit, nequaquam madefacit: ac pondere vincit omnia præter aurum. Si autem ex humiditate metallica spiritus aliquis eliciatur, is omnino adversatur vitali, perimit enim omnia animalia, seu in fodinis hauriatur, seu ex fornacibus, aut quomodocumque. Alicubi tamen mitior est exhalatio morbos quosdam sanans, ut in sudatoriis Puteolanis. Stirpes quoque enecat, ubi ejus adsit copia: ut merito natura metallica statui possit toto genere adversa corporibus viventibus. Est quoque valdè conspicua differentia: Viventia enim gignunt sibi simile, quod est opus animæ altricis, ut alimentum in sui naturam convertat. At metallica nec procreant sibi similia neque se ipsa augere possunt. Quod enim ajunt: Plumbum augeri imbribus, aut locis subterraneis conditum, ut Galenus testatur 9. simpl. peculiare est soli contingens, cujus causa loco proprio dicenda est. Et quod chimistæ asserunt, semina esse auri, quibus multiplicetur in infinitum, adhuc famosum est magis quam compertum. Non tamen est præter rationem, ut arte corpora metallica invicē transmutentur. Cum enim eorum formæ accidentia sint, ut ostensum est, à calore & frigore provenientia: quatenus in manu artificis est alterationes hujusmodi efficere, etiam novas formas introducere potest, ut patet in corporum combustione, solutione, congelatione, distillatione, sublimatione, & hujusmodi: consurgunt enim corpora diversa, ut sales, vitrum, aquæ, & alia multa. Sed quæ ex motu cœli contingunt, à sola natura fiunt non minus quam viventia: non enim artifex imitari potest hujusmodi alterationes. Quæ igitur sit metallicorum corporum substantia, & quomodo differant à partibus similaribus viventium explicatum est: quomodo autem à se invicem differant dicamus.

CAP. III.

CVm duplex eorum materia statuatur ab Aristotele 3. Meteo. in fine: scilicet duplex exhalatio, hæc quidem vapo-

vaporosa, hæc autem fumosa, illa quidem ex aqua ortum ducens, hæc autem ex terra, etiam duo genera corporum intra terram fieri; ex sicca quidem exhalatione fossilia ideo dicta, quia fodiendo inveniuntur ut illiquabilia lapidum genera, & quæcumque in pulverem solvuntur. Ex humida autem, quæ propriè metallica vocantur, quia post effossionem transmutatione egent, ut liquor metalli igne fundente à recrementis expurgetur. Sed medici hoc nomine medicamenta omnia accipiunt, quorum generatio, vel spontina est in metallis, id est fodinis: vel in fornacibus, aliisque præparandi modis, ut testatur Galenus 9. simpl. 7. Ab iis tamen se jungit lapides, & terrarum genera. Dioscorides omnia subterranea metallica vocat, recentiores mineralia: fodinas enim minas vocant: quæ omnia secundum Aristotelis sententiam ad duo prædicta genera rediguntur. Posteriores plura genera faciunt: Nam quatuor statuit Avicinna, lapidem, metallum, sulphur, & sales. Albertus Magnus tria, lapidem, metallum, & media mineralia, quo nomine reliqua omnia corpora accipit, quia mediam quandam naturam inter lapidem, & metallum habere videntur. Non desunt qui nostris temporibus omnes prædictas divisiones reprobent: præter lapidem, & metallum duo genera introducentes: terram & succum concretum, quasi multi lapides non fiant ex succi concretione, quem succum lapidescentem vocant. Præterea sulphur, & auripigmentum succos concretos dicere absurdum est: neque enim humore solvuntur, neque prius liquida fuisse quisquam vidit. Inter inflammabilia solū bitumen, & liquidum & concretum reperitur: sed in his coguntur idem in diversis generibus collocare: ut succinum, & obsidianum inter lapides & succos concretos. At subterraneorum partitio, quæ ab Aristotele traditur, omnium exactissima, clarissimaq; reperitur, quod hinc fiet manifestum. Primo igitur illud animadvertendum est, omnia hæc corpora terræ species vocari ab Aristotele 1. Meteo. cap. 1. quod patet ex enume-

enumeratione eorum quæ proponit tractanda. Hanc eandem ſententiam habemus a Galeno 9. ſimpl. cap. 2. vbi inquit. Terræ differentias a philoſophis tribus generibus finiri: ſiquidem vnum eius genus eſt lapis, alterum corpus metallicum, tertium terra quæ colitur. Quamvis autem metalla, quæ fundi poſſunt, quidam ajunt non terræ, ſed aquæ plus continere, tamen inferius cap. 7. inquit: vt omnibus tum terris, tum lapidibus commune eſt, vt deſiccent: ita metallicis quoque medicamentis omnibus: eſt enim eſſentia eorum terrea. Id autem accidit quoniam in transmutatione elementorum inter ſe variæ paſſiones contingunt, vt quandoque ambigere videantur, vtrius ſint. Patet in ſale id: cum enim corpus ſit terreſtre actu, potentia vero humidum, cum ſolutum fuerit, viſu non differt ab aqua: pondere autem, & corpulentia eſt veluti lutum, adeo vt ova, & & multa alia corpora gravia ſepernatent vt teſtatur Ariſt. 2. Meteo. cap. 3. Idem patet in argento vivo: etſi enim aquæ inſtar liquidiſſimum eſt, ſuſtinet tamen graviſſima pondera non ſolum lapidum, ſed & quorundam metallorum, quod fieri non poſſet, niſi eius ſubſtantia terreſtrior eſſet quam ſupernatantium. Similem humiditatem habent metalla: cum enim liqueſcunt, fluunt, vt aqua, nec madefaciunt, & quod ab illis ſublimatur pulvis eſt, non aqua. Quæ cum hoc modo habeant, dicuntur tamen quædam aquea eſſe ut metalla, quædam terrea ut lapides illiquabiles, & quæ eius ſunt generis. Potentia enim & impotentia ad liquationem, & coagulationem, & alia huiuſmodi materiam oſtendit, vt 4. Meteo. cap. 8. habetur. Sal igitur terræ tribuitur non aquæ quia humido ſolvitur. Metalla aquæ tribuuntur, quia liqueſcunt igne, ſed eorum humiditas a ſicco terreo multum paſſa eſt, ideo conditiones quaſdam habent terræ. Argentum vivum aquæ tribuitur, quia fluit ut aqua, & non comburitur ut oleum, aëris vero conditiones habet, quia incoaguabile, non ob id tamen compoſitum eſt ex aëre, & aqua, non enim graviſſimum eſſet, ſed ab aëre

paſſum

passum est magis quam metalla, ideo facillime exhalat. Eodem modo in cæteris considerandum est. Quibus hoc modo constitutis patet ratio, cur Aristoteles ad siccam exhalationem pertinere inquit lapides illiquabiles: & quæcunque in pulverem rediguntur: ad humidam autem metallica, quæ aut fusilia sunt, aut ductilia. Impotentia enim ad liquationem,& pulvis terram ostendunt: neutrum vero in est aqueis. Ductilia enim, aut fusilia sunt. Compræhendi autem in hac divisione omnia corpora patet, humidum enim aquæ, & siccum terræ materia est omnium 4. Meteo. cap. 5. Quoniam vero mixtio non fit sine caliditate terram, & aquam attenuante in naturam exhalationis, ideo duplex exhalatio ponitur materia propinqua omnium, humida quidem participans naturam aquæ, & aëris, sicca autem terræ, & ignis. Genus autem siccorum corporum differentias habet. Nam aut abscedente humido universo coagulata sunt, ut genera terrarum, & salium, quæ humido solvuntur magis & minus: Aut relicto aliquo humido à frigore congelato, ut lapides illiquabiles. Quoniam vero exhalatio sicca duplex est, quædam pinguis ideo combustibilis, quædam arida, & incombustibilis: ex illa quidem sulphur fit, & auripigmentum, & bituminis genera, & quidam inter lapides. Ex arida autem reliqua prædicta. Omnia hæc Aristoteles sub duobus compræhendit: aut enim pulveres colorati sunt, aut lapides ex tali consistentia geniti. Genus autem humidorum similes, sed opposito modo differentias habet. Quædam enim coagulata sunt respondentia lapidibus illiquabilibus, quædam incoagulata respondentia pulveribus. Quæ in hoc genere coagulata sunt non humidi absentia id patiuntur, sed calidi: ideo liquantur à calido, 4. Meteod. 6. Quæ vero incoagulata sunt, humida actu permanere necesse est, respondentia pulveribus actu siccis: & quemadmodum hi humido, & frigido solvuntur, sic argentum vivum à calido, & sicco in pulverem reducitur. Cum autem vaporis natura quædam glutinosa sit, exhalationi

pingui respondens, sed minime combustibilis: altera non glutinosa: ex hac quidem metalla fiunt: nam liquata instar aquæ fluunt, ex glutinosa autem lapides liquabiles, ut scoriæ, & vitrum: hæc enim liquata trahi possunt, ut viscum. Inest autem in omni metallo utraque humiditas magis, & minus. Ideo cum liquantur plerumque separatur scoria, quæ metallicæ humiditati innatat, ut oleum aquæ. Aristoteles innuit hæc omnia ea distinctione, cum inquit: Metallica, aut fusilia sunt, aut ductilia: nam fusilia tantum non ductilia sunt metallorum venæ: eorundem scoriæ, vitrum, & stanni quoddam genus. Ductilia non fusilia ferrum: fusilia simul, & ductilia aurum, argentum, æs, plumbi genera. Ex his patet quantum ij errent, qui Aristotelis divisionem tanquam insufficientem calumniantur, putantes non includi in ea lapides liquabiles. Sed de his clarius patebit cum de lapidibus loquemur.

CAP. IIII.

EAedem exhalationes quæ intra terram varia corpora gignunt, aliquando aquas inficiunt è subterraneis effluentes, aliquando aërem, si contingat extra terram erumpere. Nam præter impressiones quæ in sublimi fiunt, de quibus agere non est nostrum institutum, alicubi tam copiosa efflat exhalatio calida, ut pro sudatorio usurpetur ad multos morbos sanandos, ut in pluribus campaniæ locis, præsertim in monte, quem Tritulum vocant, ad cujus radices aquæ Thermarum sunt, quas Salviati appellant: non procul autem ab iis montem ascendentibus occurrit spelunca multi partita, in qua aër sudatorius continetur, ad quem locum accedunt, qui distillationem pituitosam patiuntur, item chiragrici, & podagrici, artritici, & hydropici, à quibus morbis per sudores liberantur. Aliud quoque sudatorium est subterraneũ juxta balnea quæ ad paludem Agnani sunt, similiter in Campania: ubi cespite ablato, statim fumus calidus

lidus exhalat, qui receptus sudores elicit ad eosdem morbos, & amplius ad ulcera interna. In Vesuvio quoque rustici foveas excavant, qua parte fumus exhalat, in quibus sudant, ut postea abluantur aqua pluvia, quæ in proximis foveis colligitur. Hæc quidem nostris temporibus extant. Recensentur tamen ab antiquis multa alia. Exhalationes quidem hujusmodi innoxias ex bitumine magis quam ex sulphure intra terram ardente provenire putandum est, mitior enim est ejus materia. Noxias autem è sulphure, auripigmento, argento vivo, aut metallis, ut patet ex eorum fodinis. Quicunque enim fumum hujusmodi hauriunt, incidunt, aut in suffocationem, anhelationem, aut phthisim. In Volaterano ex lacu ferventissimo expirat aër supervolantibus avibus mortiferus: similiter ex lacu Averno dicto in agro Puteolano: Græci ab effectu loca hujusmodi Aorna vocant. Alibi exhalationes efflant uni tantum generi noxiæ, ut in Itaca leporibus, in Creta noctuis, in Sigaro canibus, in Galata, & Clupea scorpionibus, in Ebuso serpentibus, ideo vel odorem de longè sentientes effugiunt. Alibi autem generi animantium omni mortiferæ oriuntur, quarum foveas Græci Charoneas appellant, sive Plutonias, quia transeuntibus per ea loca iter ad inferos pateat. Hujusmodi extant inter Neapolim, & Puteolos, spelunca enim reperitur in qua quodvis animal parumper immorans suffocatur, si tamen citò in lacum propinquum mergatur, reviviscit. Quod pro miraculo scribitur etiam in quodam Siciliæ loco accidere. Mons enim Aetna est ignes evomens ut Puteolis: juxta autem loca ardentia non mirum exhalationes effluere sulphureas, aut ex reliquis metallicis tabificas. Compertum est puteo excavato, in eoque exoneratis bellicis machinis ad aquam ut solent igne, & concussu evocandam, quotquot descendissent explorandi gratia, suffocatos. Hæc enim est vis exhalationis sulphureæ præsertim in angusto loco. Idem præstat aër diu conclusus in specu, aut foveis quibuscumque, si non perspiret: repletur

enim exhalationibus ſubterraneis, quæ ingredientibus necem afferunt. Si autem in apertum exeant malignitatem amittunt diffuſæ in immenſum. Aliquando tamen in peſte diffunditur exhalationis malignitas in longinquũ, ut totas provincias inficiat, quod tetigiſſe videtur Tucidides, cum in peſte Athenienſium inquit: Forte per continuum ex Aethiopia quædam fluxere putredinis contagia. Oriri autem hæc ex prava evaporatione ſubterraneorum, illud argumento eſt. Nam quæ ex cadaveribus putreſcentibus in prælio, aut ex paluſtribu s putrefactis fiunt, loca tantum vicina afficiunt, non univerſas provincias occupant. Oportet igitur univerſaliorem cauſam eſſe, aut cœlum, ut quidam putant, aut diſpoſitiones terreſtres, quam ſententiam ſequitur Avicenna. Quamvis enim cœlum ſit prima cauſa omnium alterationum, quæ hîc fiunt, longinqua tamen eſt, ut inquit. Diſpoſitiones vero terreſtres propinquæ ſunt. Corrumpi autem aërem à multitudine exhalationum indicant ſigna peſtem prænuntiantia: ut cum in aëre apparent multæ impreſſiones ignitæ, ſtellæ cadentes, cometæ, & hujuſmodi, & cum turbilentus eſt aëer, ac veluti pulvere infectus: ſignificant enim multam evaporationem præter ordinem naturalem. Nam quemadmodum conſtitutio pluvioſa, aut ventorum ſpiratio aliquando univerſalis videtur multas provincias occupans, idem contingere poteſt in conſtitutione peſtilenti, ut terra efflet univerſim pravas evaporationes diu concluſas, unde aëris turbulentia, & malignitas ſequatur. Quoniam vero omnia metallica terreſtria ſunt, ut explicatum eſt, etiam evaporationes eorum terreſtres ſunt: atque ob id plerumque poſt magnas ſiccitates ſequuntur peſtes, & ſuccedente conſtitutione auſtrali, quæ materiam putredinis foveat: ut patet in conſtitutione deſcripta ab Hippocrate 3. in 3. Epid. Fit autem plerumque exceſſus pravæ exhalationis in terræ motu. Ex concuſſione enim tale neceſſe eſt commoveri latentes in terræ viſceribus evaporationes. Pro diverſitate autem ipſarum varia genera

nera morborum oriri: non enim ijdem in omni peste vagantur.

CAP. V.

AQuæ autem non solũ ab exhalationibus, sed & ab ipsis corporibus metallicis inficiuntur: unde sapores diversos, odores, & colores acquirunt. Non tamen omnia cum iis misceri possunt. Neque enim aurum, neque argentum, nec gemmæ, nec vitrum quicquam deponunt in aqua: nihil enim ab iis exhalat, nec humore solvitur. At lapis calcarius, gypsum & reliqui igne cremabiles: & ferrum, æs, plumbum manifestè aliquid deponunt, quod saporem immutat: sed maxime omnium quæcumque à calido, & sicco passa sunt, ut sales, nitri genera, alumina, chalcanthum, calx: solubilis enim eorum substantia in humore manifestissimos sapores inducit. Terræ & si omnes humore solvuntur in lutum, non tamen omnes aquam alterant: vel quia sapore careant, vel quia facile subsideant, unde aqua redditur pura, ac si per harenas ac sabulum pertransiret percolata. Omnia tamen corpora ignita post extinctionem relinquunt in aqua aliquod vestigium: rarefacto enim per ignitionem corpore, aqua subingrediens lambere aliquid possit. Nam & gemmæ solidissimæ si sæpius in aqua extinguantur, tandem mollescunt, & dissolvuntur. In quibus igitur continetur multa substantia combustibilis, multa fit ejus communicatio in aqua, ut patet in sulphure, & bitumine, unde aquæ sulphureæ, ac bituminosæ fiunt. Et quæcumque combustionem passa sunt, ut cineres, aquam reddunt salsam, aut nitrosam, aut aluminosam, aut cujuscumque generis sapores. Puras autem aquas fortè impossibile est haberi, cum aut ex aëre in pluvia varias exhalationes rapiant, aut per terram labentes varia corpora abluant. Sed pluviæ subterraneis eo præstantiores sunt, quod levissimæ, & dulcissimæ, tenuissimæ, ac splendidissimæ sunt, ut testatur

Hipp.

Hipp. in lib. de aëre, aquis, & locis. Nam Sol educit & sursum rapit, quod in aqua tenuissimum, ac levissimum est, relinquit autem, quod crassum & grave, undè maris salsedo oritur. Cum autem in sublime fuerit elata, atque aëri permista, excernitur ex ea id quod turbidum est in nebulas, & quod relinquitur tenuissimum, & levissimum dulcescit dum à sole uritur, ac coquitur. Verum etsi hæ aquæ optimæ sunt hac ratione, opus tamen habent, inquit Hippocrates, ut decoquantur & à putredine defendantur, sin minus odorem pravum habent, & raucedines, ac vocis gravitatem bibentibus pariunt. At idem auctor 4. in 6. Epid. 17. inter pluvias discrimen facit, ut quædem coctione non indigeant, cum inquit: Aquarum arte carentium, quæ ab Aethere excreta est, aut cum tonitruis, horæa: nimbosa vero mala. Nam secundum alteram Galeni expositionem, quam magis probat, per horæam intelligit eam, quæ media æstate pluit. Sol enim eo tempore vapores optimè attenuat, & à crassitie terrestri separat altius attollens. Per id tempus quoque alicubi ros decidit mellea dulcedine, quod mel aëreum vocant, & mannam. Dicitur autem aqua ab æthere excerni, cum à sublimiori loco tanquam magis purgato descendit. Opponuntur autem his nimbosę, quoniam ex inferiori loco atra nube, & confertim latioribus guttis impuriores & crassiores descendunt. Medio autem modo se habent, quæ cum tonitruis. Fit enim aliqua attenuatio ex collisione nubium, & igne. Sed quæ primæ in Autumno pluunt, non dulces, sed subsalsæ sunt, & graves, ut testatur Aristoteles, 2. Meteo. cap. 3. Nam in descensu multam exhalationem ustam prope terram inveniunt, unde salsedo oritur, quod & aquæ australes patiuntur: cum à locis calidis, & siccis veniant. Subterraneæ autem aquæ graviores essent pluviis, cum vapor in ascensu non adeo defæcatus sit, nisi ex percolarentur à terra per quam transeunt. Ob id simpliciores redduntur, & putredini minus obnoxiæ, crudiores tamen sunt pluviis, pręcipue quæ à frigiditate lapidum passę sunt expressionem

quandam tenuioris ſubſtantiæ: quod maximè contingit iis quæ in glaciem concreverunt. Laudantur igitur fontes ab Hippocrate, ſi orientem ſpectent, ut matutino ſole illuſtrentur: odoratas enim fieri & leves à moderata ſolis caliditate. Item ſi per terram puram tranſeant, aut tophum, aut per ſabulum maſculum, glaream, & harenam carbunculoſam, ut Plinius inquit. Ab iis enim aquæ præterfluentes percolantur nihil abradentes, quod non ſtatim ſubſideat. Si tandem ſublimes ſint, ſic enim Hippocrates vocat eas, quæ non ſumma tellure præterfluunt, ſed in profundo: quo loco, & ab æſtu in æſtate, & a gelu in hyeme defenduntur, ut frigidæ in æſtate exeant, calidæ in hyeme propter antiperiſtaſim. Nam quæ à Sole exuruntur tenui parte, & dulci expirante craſsiores fiunt auſtralibus ſimiles: eædem quoque ſi quieſcant, maleolentes evadunt, & bilioſæ. Cum autem in hyeme refrigeratæ fuerint, aut gelu concretæ, valde crudæ redduntur pituitoſiſsimæ, & raucoſiſsimæ, vt Hippocrates tradit, ſplenes magnos, & duros faciunt, & hydropes.

CAP. VI.

QVod ſi aquę pręterfluentes ſolverint aliquam ſubſtantiam ex corporibus metallicis pro eorum natura varias acquirunt facultates. Depræhenduntur autem mixtiones partim ex colore, partim ex ſapore, odore, & cæteris ſenſibilibus qualitatibus. Cum igitur aquæ puræ nullus ſit color, niſi ipſum perſpicuum illuminatum album dicamus, ut Hippocrates ſolet: ex mixtione quorundā corporū intenditur ejus perſpicuitas, & ſplendor, vt patet in multis balneis ſulphureis, & aluminoſis. Aluminis enim admixtio ſplendorem affert, vt infectores noverunt. Fumus quoque ſulphuris dealbat. Ex ſulphure candidus cenſetur Nar amnis apud Sabinos. Sunt, & terræ candidæ, & lapides in cretam ſolubiles, ut ſaxum calcarium, gypſum, galactites, unde candidæ aquæ aliquando lacteæ: plumbi quoque

gene-

genera cerussam candidam fundunt. Manifestantur autem hujusmodi substantiæ in alveo, nam aut subsident, aut lapillis hærent. Bitumen autem sedimentum reddit subnigrum, aut fulvum. Aes æruginis colore inficit: ferrum rubiginis: & tandem unumquodque proprium colorem, aut aquæ communicat, aut sedimentis. Videntur tamen aliquando aquæ coloratæ ratione corporum circumstantium, cum ipsæ puræ sint. Omne enim diaphanum colore continentis spectatur. Recipiunt præterea aquæ sapores pro natura terræ per quam transeunt: exusta enim terra magis, & minus omnimodas accipit formas saporum 2. Meteo. cap. 3. nam alienam dulcedinem diversam à propria, quæ aquæ puræ tribuitur, assumunt ex cerussa, aut lapide Galactite, quæ etiam lacteæ sunt. Patet id in aquarum distillatione per vasa plumbea; sæpe enim lacteæ exeunt & dulces. Scribit Pausanias aquas balneorum Cardiæ in campo vocato Albo juxta Dascilum, longe dulciores lacte esse. Traditur hujus generis in Germania fons juxta Glaucam, qui ob id lacteus dicitur. Vinosas quoque aquas reperiri testantur, ut juxta Paphlagoniam, ad quam incolæ omnes bibendi gratia confluebant, & fluvium in Naxo à poëtis Bacco ascriptum. Has Bituminosas esse arbitror: nam Bitumen spirituosam, multam, & mitem efflat substantiam. Acidæ præterea aquæ multis in locis reperiuntur, Acidulas Plinius vocat, saporis qualis in aceto. Hujusmodi fons est Aretii juxta fluvium Castrum ad collis Montionis radicem, instar aceti acerrimi: hanc rustici multa aqua dilutam pro vino bibunt. In Italia tres aliæ reperiuntur, & in Germania pluribus in locis. Aristoteles tradit in Siciliæ Sicania reperiri, ex qua acidam muriam pro condimentis efficiunt. Esse & circa Lyncon fontem aquæ acetosæ. Forte significat eam, quæ in Macedonia traditur Lyncestis aqua celebris propter ebrietatem, quam bibentibus afferebat. Similis in Aethyopia, quæ furiosos efficere dicitur colore vini rubri. Ex bituminosa substantia has quoque fieri, argumento est. Nam

acidula

acidula, quæ Aretii provenit, in alveo lapides habet bituminosos: obducitur quoque cæteris lapillis quiddam fulvo colore. Astringentes autem austeræ, & acerbæ ex ferro, alumine, & chalcantho oriuntur. Mitiorem astrictionem ferrum efficit, vehementiorem genera aluminis, maximam chalcanthum, & quæ ejus generis. Ferro ascribuntur multę in Aetruria, ut quæ Borra dicitur prope Montevarchium: Villensis in agro Lucensi: Ficoncella in Senensi: Balneum de aquis in Pisano, & aliæ quamplures: cum enim refrigerare, & astringere compertæ sint, ob id ferreæ naturæ putantur: quanquam id modicæ participationi aluminis tribui possit. Alumen autem manifestum habent balnea in agro Volaterrano: & Albulæ appellatæ in agro Romano. Item Corsenna in Lucensi, & Porrectana in Bononiensi: & pleręque sulphureę etiam aluminosę reperiuntur. Sulphuris enim combustio alumen reddit. Chalcanthum cum acerbitate etiam acrimoniam vehementem habet adjunctam, ideo aquas reddit mordentes, & corrodentes, qualis traditur fuisse in agro Pateolano, quæ plumbum corrodebat. Cepusii quoque sunt, quæ ferrum corrodentes, in æs vertunt. Nostris temporibus quidam arte ex Pyrite cremato chalcanthum efficiebat, quo ferrum æri simile reddebat. Hujus naturæ videtur Stix fluvius in Thessalia, cujus aqua, nec ferreo vase, nec argenteo, nec æneo contineri potest, omnia enim frangit, & corrodit. Chalcantho similem vim efficaciorem tamen habet chalcitis, mysi, melanteria, & sori, ejusdem enim generis sunr. Aerugo quoque & Cadmia aliquando acrimoniam cum astrictione possident. Acria vero sunt sulphur, & auripigmentum. Aquæ sulphureæ ferè omnes actu calidę exeunt, & Thermas constituunt, quarum multus est numerus in Italia, præcipue in Volaterrano, Viterbiensi, Senensi: Nam procul sulphureum fœtorem transmittunt. Salsas aquas non solum mare habet ab exusta exhalatione genitas, ut sentit Aristoteles, sed etiam fontes: ut aqua Tettuccii, & Balneoli Montis Catini. Salsior in

Volaterrano quæ in ſalem candidum exoquitur. Similem tradit Ariſtoteles 2. Meteo. cap. 3. in Chaonia extitiſſe, cujus ſal à marino differebat laxitate, tenuitate, & imbecillitate ſaporis. Hunc non ab exhalatione, ſed ab exuſta terra fieri tradit. Nitroſæ aquæ Nili perhibentur in Aegypto, excoquũtur enim in nitrum. Quædam balnea apud nos nitrum participare traduntur, ut Sancti Philippi, Porrectana, Regii. Amaritudinem præſefert aqua maris, non ſolũ enim ſalſa eſt, ſed & amara: amariſſima autem quæ in ſtagno Palęſtinæ eſt ſimul & ſalſa ut Ariſtoteles teſtatur. Tradit etiam circa Scythiam fontem amarum, qui fluvium quem ingreditur totum amarum reddit. Eſt autem fuligo omnis amara ante quam uratur, nam uſta ſalſedinem gignit. Non igitur mirum, ſi aqua marina utrumque ſaporem præſefert: ab exhalatione enim ſuum ſaporem recipit. Stagnum autem Palæſtinæ ab uſtione bituminis idem patitur. Odor autem maximè oſtendit tum bituminis tum ſulphuris naturam, ingratus quidem in ſulphure, fœtens in auripigmento, & argento vivo: at in aliquo genere bituminis gratus, ut Ambræ vocatæ, Succini, & Camphoræ. Puteus in Peloponnenſi Modone unguentum Cizicenum ſpirabit, ut Auctor eſt Pauſanias, & in Meſopotamia fons traditur ſuaviſſimi odoris. Fætentem in Calabria fontem poëtæ fabulantur ex gigantum ſepulchris. Fimum olet in Sicilia fons Aretuſa: in Germania ſunt quæ ova putida redoleant.

CAP. VII.

Fontes autem calidi exeuntes miſtionem corporũ quæ intra terram comburuntur, ſignificant: Thermas has vocant, & balnea. Nonnulli adeo fervent, ut ova percoquant, quidam etiam animalia injecta depilant, quod in Germania contingere tradunt: ſed apud nos in agro Volaterrano eſt aqua adeo fervens, ut ex animalibus injectis modico temporis ſpatio oſſa denudata à carne extrahantur. Quid autem ſit, quod intra terram ignem hujuſmodi foveat

inter auctores dubitatur. Ignes enim esse subterraneos loca multa ardentia ostendunt, ut in Vesuvio Aethna, & multis Appennini locis. Ab iis autem aquas pertranseuntes calefieri non à Sole, nequa ab alia causa clarissimum est. At qui fieri possit, ut aqua continuè pertransiens ignes non extinguat, difficile est videre. Præterea unde materia combustibilis continuè suppeditari possit, quæ ignes perennes conservet, ut vidimus. Scitum profecto inventum quorundam, ignem quemdam esse in aquis ardentem, à quo Thermas oriri. Hunc efficere bitumen solum: nam ejus proprietas est, aquis accendi, extingui oleo, ut Dioscorides tradit in Thracio lapide, qui bituminosus est. Cum igitur duo tantum sint genera corporum ardentium in subterraneis, sulphur, & bitumen: à sulphure non posse aquas perpetuò calefieri, quia hujusmodi ignem extinguerent: à bitumine igitur tantum id contingere. Sed huic sententiæ refragantur plurima Italiæ balnea, quæ sulphur olent, non autem bitumen. Verum non timenda ignis extinctio est, si aquæ prҿterfluentes, non materiam ignitam tangant, sed loca circumstantia ab igne ex calefacta, quæ Empedoclis opinio fuisse dicitur, non enim in eodem loco generari ignem, & aquam possibile est, cum toto diametro differant utriusque materia, & efficiens. Illud quoque argumento est reperiri fontes calidos absque odore sulphuris, aut bituminis: ut Villensis, balneum de aquis in Pisano: Aqua Tettucci, & aliæ quamplures. Mirum autem esset balneum calidissimum Avinionis in Senensi carere omni odore prædictorũ corporũ, si materiam ardentem tangeret. Patet id in Monte Vesuvio, in una enim ejus parte ignes apparent, ex altera autem aquæ calidæ effluunt. Potest enim sola caliditas absque fuligine ad ea loca pervenire, quæ ab aqua irrigantur, præcipuè si intercedat montis lapidosum ac densum intervallum. Vndè autem fiant ignes perpetui, dicendum est ob eandem causam, quæ perpetuam facit maris salsedinem apud Aristotelem. Perpetua est enim exhalationis generatio ob cœli

motum. Quæ igitur ab aqua appræhenditur, in salsedinem vertitur, quæ autem ad aërem venit, supra terram quidem in sublimi varias impressiones ignitas facit: intra terram autem condensatur in varia corpora, aut ignis principio assumpto exardescit, ubi igitur semel contigerit accendi, tam diu perseverabit ignis, quamdiu exhalationis copia suppeditabitur: diutius autem in subterraneis materia suppeditatur, quam in aëre ad cometas, quia in loco angusto non disperditur exhalatio. Fieri tamen potest, ut materia jam collecta paulatim ardeat, nulla alia accedente: quod animadvertimus in Gagate lapide, qui cum à pastoribus nostra ætate succenderetur, extingui postea non potuit. Sed perseverat repens quà extat lapis, relinquit autem post se vallem exustam. Villa magna locus ille appellatur prope oppidum S. Ioannis Vallis Arni. Fumo bituminoso locus ille inficitur, eruuntur autem carbones ardentes, qui ignis neque pluviis, neque amne propinquo intromisso extingui umquam potuit; immo magis exardescit, & fumum altius attollit, flagrante in profundo lapide. Sed revertamur ad aquas. Patet quidem caliditatem, & frigiditatem non semper mistionem arguere. Simplices enim reperiuntur non solum inter frigidas, sed & inter calidas: ut in Lipara, in Melo, in Prusa, quæ aquæ Regiæ appellatæ sunt. Inter mistas autem frigidæ exeunt Acidulæ quæ apud nos, aqua Borra: & frigidum balneum in agro Pisano prope Agnanum, cujus aquam putant marmoream esse, quia exit ex marmore quodam fusaneo, quod excoquitur in calcem: at ex sapore valde austero significatur multum aluminis continere. Ex levitate autem ac pondere, tenuitate, & crassitie magis discernuntur simplices à mistis; simplices enim leviores, tenuioresque sunt: mistæ autem graviores, & crassiores. Attamen inter mistas longe crassiores sunt, quæ salium genera, aut aluminum, aut reliqua corpora humore solubilia receperunt, quam quæ sulphur, aut bitumen, aut aliud genus exhalationis: natura enim spiritus levis est. Quæ vero

succum

ſuccum lapideſcentem continent, adhuc prædictis craſſiores ſunt. Magis enim terreſtres. Aquarum qifferentiæ in gravitate & levitate etiam viſu patent. Nam flumina aquæ dulcis mare ingreſſa ſupernatant, & ſupra quoſdam lacus: ut Teſinus ſupra lacum Verbanum, & Rhodanus ſupra Lemanum. Item amnes quoſdam ſupra alios, ut de Arſania ſcribitur, cujus aqua Tigri ſupernatat, cum forte ex alluvione proprios alveos egrediuntur. Ac rem miram de Peneo fluvio ſcribit Plinius alterum fluvium Eurotam ſupra ſe geſtare per aliquod ſpacium, & olei vice reſpuere ejus aquas, nec cum illis admiſceri, ſed in alterum litus transmittere. Ex qualitatibus igitur aquarum hoc modo miſturæ inveſtigandæ ſunt.

CAP. VIII.

EX effectis autem deinceps conſideremus. Quædā enim alia ratione diſcerni nequeunt, cum neque in colore, aut ſapore, aut odore à cæteris ſimplicibus differant. Si tamen bibantur, aut enecant, aut morbos graves pariunt, ut quæ ſuccum lapideſcentem habent: quicquid enim tetigerint, in lapidem convertunt: Ideo viſcera gypſi modo reddunt immobilia, ac dura. Cognoſcuntur hæ ex loco unde exeunt, aut per quem tranſeunt, aut ubi ſteterint: pariunt enim cruſtam lapideam corporibus hærentem. Quæ obſervatio eſt maximè neceſſaria in omnibus aquis explorandis: quod enim aquæ deponunt, miſtionem certam ſignificat. Deponunt etiam alienam ſubſtantiam per decoctionem, & refrigerationem, ut docet Gal. 4. in 6. Epid. 9. ſic enim ſalſæ concreſcunt in ſalem, & cænoſæ deponunt terram. Sed exactius per exſiccationem aquę in ſole æſtivo, aut leni igne: non ſolum enim deponunt craſſam ſubſtantiam, quæ gravis eſt fundum petens, ſed etiam tenuem quandam, & levem, quæ ſupernatat ſpongioſa facie, colore nunç viridi nunc luteo, aut nigro, aut vario, cujuſmodi eſt flos ſalis in paluſtribus

bus Nili apud Dioſcoridem. At per diſtillationẽ miſtio deprehendi nequit, evaporat enim cum tenui ſubſtantia, ſi quę eſt, aqueus humor: ſed corpulentia quæ colligitur humore ſeparato, non ſolum colore, ſapore, & odore depræhendì poteſt, ſed & ignis examine: utrum ardeat, aut fumum emittat, aut fundatur, aut colores mutet, Qui enim in re metallica fuerint exercitati, facile miſturam cognoſcent. Balneum de aquis in Piſano, æs, & argentum, & aurum inficit colore plumbeo, aut pallido, etiam ſi vaporem tantum recipiant, quod obſervatum eſt in nummis, vel in crumena reconditis eorũ qui circa balneum quibuſdam temporibus obverſantur. Eoſdem colores aliquando tota aqua recipit, ut reddatur turbida, vel pallida, quod menſe Martii, aut Aprilis incolæ contingere animadverterunt, quo anno futurum noxium ejus balnei uſum experimento docti prænunciant. Indicium hoc eſt evaporationis, aut bituminis (teſtatur enim Diodorus in ſtagno Nabateorum, cum lacus egeſturus eſt bitumen, fœtorem à vento agitatum ſentiri, qui proprium argento, auroque, & æri colorem aufert, vento iterum reflante reſtituitur) aut Cadmiæ, hos enim colores ejus fumus præ ſe fert, ac metalla alterat. Ideo aqua illa in potu à nemine uſurpatur: & ob id fortè balneum id thoraci infeſtum eſt, ac nocet Aſthmaticis. Simili modo quæ recipiunt evaporationem auripigmenti, aut argenti vivi lethales ſunt, ſi in potu ſumantur. Ex reliquis metallicis niſi multùm exceſſerint, etiam in potu ſalutares ſunt ad varios morbos tollendos. Ex Sulphure enim, aut Bitumine infectæ ubi modica eſt eorum participatio, digerunt epotæ ſuperfluas humiditates & exſiccant, uteri affectibus commodæ. Sulphureæ tamen ventriculum diſſolvunt, bituminoſæ caput magis tentant, & oculis ſunt noxiæ. Acidulæ, quas diximus tenuiſſimam bituminis ſubſtantiam participare, urinam movent, vapores vini ex ebrietate reſiccant: ſudores excitant, & vermes interficiunt, grumos ſanguinis diſſolvunt, & ſanguinem ſiſtunt: exhibent quoque febricitanti-

bus

bus,resistunt enim putredini. Extrinsecus autem tam sulphureæ,quam bituminosæ affectibus nervorum prosunt, & articulos confirmant: irrigitatæ capiti fluxiones sistunt antiquas:cutis infectiones, & ulcera sanant. Quæ salem continent, potæ vehementer exsiccant, abstergunt, alvum turbant, & pituitam solvunt. Huic tamen sententiæ videtur Hippocrates adversari: nam in libro de Aëre, aquis, & locis, eos repræhendit, qui putant propter imperitiam aquas salsas alvum solvere, cum sint ad egestionem maximè contrariæ, astringunt enim, & exsiccant. Dicendum est verissimum esse quod scribit Hippocrates:experimēto enim compertum est, aquam Tettucii præsentaneum remedium esse in dyssenteria, adeo ut hodiè nullum sit præstantius: citissimè enim abstergendo ea quæ mordent, & exsiccādo astringendoque fluxum cohibet. Solvit tamen alvum abstergendo, & pondere; ob gravitatem enim salsedinis minimè omnium ascendit in venas, sed celerrimè præ cæteris descendit, si ea copia assumatur quæ sufficiat ad descensum, relinquit enim alvum astrictam, neque mordet intestina quamvis ulcerata, ut aqua maris, mitiorem enim habet salsedinem, absque ulla acrimonia: sed aqua maris, nisi mitigetur,intus non assumitur. Nitrosæ magis abstergunt, ideo & ipsæ alvum solvunt, sed ob tenuitatem magis urinā promovent,ad renum vitia,calculos atterunt, uterum siccant, emendant & cutis vitia. Aluminosis præcipua dos ad astringendum, & corroborandum, sistunt mulierum profluvia, vomitiones, prohibent abortum, ulcera vesicæ, & renum sanant, & sanguinis mictum compescunt: ut patet in aqua Brandula vocata in Carpensi: sed hæc à modica sulphuris participatione, aut bituminis, penetrationem acquirit, ut ad ea loca transeat. Extrinsecus cutem condensant,& scabiem, ac reliqua ulcera exsiccant. Atramentosæ, & quæ chalcitim, melanteriam, & reliqua ejus generis continent, vehementius quidem astringunt,sed ob acrimoniam adjunctam corrodunt, ideo intus nequaquam tutæ sunt. Hujusmodi

modi putatur fuiſſe aqua Stigis in Theſſalia, qua Antipăter traditur Alexandrum interfeciſſe. Extrinſecus tamen ulceribus malignis, & exedentibus conferunt. Quæ ferream qualitatem habent, refrigerant, & corroborant, firmant ventriculum, obſtructiones hepatis, & lienis, & renum tollunt, ducunt arenulas. Quæ æris ſubſtantiam continent, intrinſecus noxiæ ſunt, liquant enim, & corrodunt, ſed extrinſecus efficaces ad ulcera. Quæ plumbum abraſerunt obſtructiones internorum pariunt, & ſuffocant. Tandem quę ex lapidibus, aut terris aliquid traxerunt, omnes infarciunt, & occludunt meatus, quædam & calculos gignunt. Inter has eſt aqua Borra Montevarchienſis. Vidimus enim ſubſtantiam gypſeam vaſis inhærentem pertinaciter: ideo niſi parcè aſſumatur ad fluxiones ſiſtendas, noxam inducit, ſed melior redditur purgata ſale, & diutius aſſervata, ut ſubſtantiam gypſeam deponat. Balneum ſancti Philippi gypſeam cruſtam relinquit in vertice capitis, qua ejus irrigationem ſuſcipit, quod utilitatem præſtat in defluxionibus calidis. Sed de miſtionibus aquarum in univerſum hæc dicta ſint, ſigillatim autem ſatis diligenter ab iis tractatur, qui de balneis ſcripſerunt.

CAP. IX.

POſtquam explicatum eſt, quę ex ſubterraneis aërem, & aquam inficere poſſint, & quo pacto miſturæ depræhendātur, & quas vires iis communicent, relinquitur ut ſingulorum generum ortum, & differentias explicemus, incipientes ab iis, quæ ex ſicca exhalatione conſtant, Orycta, id eſt Foſſilia proprie appellata ab Ariſtotele. Quæ cum diviſa ſint in lapides illiquabiles, & ea quæ humido ſolvuntur, quos pulveres vocavit, de ſolubilibus prius dicamus. Solvũtur autem alia humore aqueo, nempe quæ arida ſunt, ut terrarum genera, & ſalium: Alia oleo, quæcunque ſcilicet pinguia ſunt, ut ſulphur, & bitumen, & quæ ejus ge-

neris

neris. Terra igitur ut à simplicioribus ordiamur, ea propriè appellatur Gal. 9.simpl.2.& 3.quæ sicca cum sit sine humore non cohæret,sed pulveris modo diffluit: humore autem madefacta glutinatur in lutum. Hæc enim est terra, quæ subigitur, & colitur, differens à lapide, & arenis. Ejus ortus duplex est, vnus quidem ex sicca exhalatione refrigerata, descendit enim ex aëre in pulverem, aut cum aqua pluvia soluta, dein siccata in limum vertitur: hujusmodi autem terra fertilis est, quia ad aëris naturam rare facta humorem concoquere potest pro alimento plantarum. Hujus enim gratia agricolæ sæpius terram versant, ut à sole rarefiat. Alter ortus est ex mistis per putredinem in fimum conversis, & ex lapidibus sole aut igne incoctis, deinde aqua pluvia solutis. Sic enim montes lapidei paulatim æstu,& imbribus dissolvuntur in terram. Pro diversitate autem lapidum, & cæterorum mistorum varia genera terrarum oriuntur. Ex cremabilibus enim ut saxo calcario terræ glutinosæ fiunt ut Cretarum genera: ex non cremabilibus autem arenosæ, ac minus cohęrentes, minus enim humore dissolvuntur.Ex plantarum autem aut animalium putredine ac fimo pingues. Multæ autem sunt terrarum differentiæ pro ariditate, aut pinguedine, densitate, raritate, asperitate, lenitate, tenacitate, fragilitate, & aliis hujusmodi: item coloribus,& saporibus. Quamvis enim terra simplex sapore vacet, acquirit tamen diversos sapores, & colores, & odores, ex alteratione,ac mistione. Quoniam autem ad diversos usus petuntur ab artificibus, secundum hos diversa nomina imposita sunt speciebus. Agricolæ enim suas terras quærunt: alias figuli & plastici, alias fullones: alias pictores: alias medici. Agricolæ terræ gracilitatem, & pinguitudinem præcipue considerant: macram illam, hanc pullam vocantes. Quoddā vero genus terræ pinguissimum Margam appellant. Est autem Marga apud Plinium quidam terræ adeps, ac veluti glandia in corporibus, qua utuntur agricolæ loco fimi. Aratis enim campis spargunt, ut sit ve-

luti condimentum ad frugum ubertatem. Significat hæc vox Marga apud Gallos Medulla: appellantq; Steino margam quasi saxi medullam. Reperitur enim in venis, & fibris saxorum aliquando intra ipsa saxa inclusa ad medullæ similitudinem. Cujus plura reperiuntur genera: recenset autem Plinius sex, Albam, Ruffam, Columbinam, Argillaceam, Tophaceam, & Harenaceam. Albæ quoque tres ponit differentias: Leucargillam quasi candidam argillam, alteram Cretam argentariam, tertiam Glischomargam, quæ creta est fullonia admista pingui terra. Sed de argilla, & cretarum differentiis inferius patebit. Marga igitur alba has habet differentias. At Ruffæ una est, quæ Capnumargos vocatur intermisto lapide terræ minutæ harenosæ. Columbina autem ea dicitur, quæ globis lapidum modo reperitur, sed frigore, & Sole ita solvitur, ut tenuissimas bracteas faciat. Argillacea porrò ea est, quæ argillam repræsentat. Thophacea quæ tophum. Harenacea quæ harenam. In summa autem earum natura duplex, aspera, pinguis. Aspera est tophacea, & harenacea: pingues cæteræ. Nec in omni solo qualibet utuntur, sed arida quidem in humido, pingui autem in sicco: in terra autem temperata columbinam, & cretam spargunt. Quæ autem hic pinguis terra appellatur, non significat inflammabilem, ut sulphur, & bitumen: hæc enim ad culturam inepta sunt: sed quæ succosa est & lenis, ut fimum. Oritur autem ex aquarum exsiccatione intra lapides, ut limus in palustribus. Agricolæ igitur has terræ differentias considerant. At figuli, & plastici terras quærunt tenaces, ut ductæ in quācunque partem, non abrumpantur, neque dehiscant exsiccatæ: has communi nomine Argillas appellant, ut ex Plinio facilè colligitur, lib. 35. cap. 19. ubi de arte Plastica, & Figulina loquens inquit, ex argilla sua opera conficere. Qui cretas cum argillis confundentes scribunt, solam cretam albam argillam antiquis vocari, non animadverterunt argillam albam quam Græci Leucargillam vocant, ut in genere mar-

garum

garum notavimus. Præterea diversam esse argillam à creta ex eodem Plinio colligitur, lib. 17. cap. 4. ubi ad vineam præ cæteris terram laudat cretam, & argillam quamquam præpingues. Argillæ igitur sunt, ex quibus opera figulina fiunt, ut vasa, signa, & statuæ, quarum proprietas est, ut recipere quamlibet figuram possint, & in caminis ardentibus coctæ, in lapideam duritiem concrescant. Patiuntur autem id, quæcunque in igne non in pulverem rediguntur, ut saxum calcarium, sed mollificantur, ut harenæ ex quibus fit vitrum. Sic enim abscedente humore, qui glutinabat partes, cohærent invicem mollificatæ igne. Galenus, 9. simpl. 3. Argillas vocat, quæ pinguedine carent utpotè friabiliores. Sunt autem argillarum plures differentiæ. Quædam enim duci tenuius possunt, quædam minus. Nobilitate verò præstant, quæ tenuissimè ducuntur. Vnde Romæ ostendebantur duæ amphoræ in templo consecratæ propter tenuitatem, magistri & discipuli certamine, uter eorum tenuiorem humum duceret. Hinc vasa Samia antiquis celebrata, & in Italia Aretium, & Mutina hujusmodi vasorum nobilitate claruerunt. Tolerant præterea argillæ vim ignis magis & minus. Qui metalla fundunt, egent iis, quæ in afflatu ignis minimè disrumpantur: cujusmodi est apud nos terra Treguanda à loco dicta. Ex ea conchas efficiunt, quibus vitrum liquatur: & aurifices vascula Crucibula appellata, quibus fundunt aurum, & argentum, & æs. Aretii quoque est terra similis, sed sabuli modo aspera, cujus vasa in igne flectuntur vitri modo, nisi misceantur cum alia argilla. Qui his terris carent, arte parant miscentes cum qualibet argilla cineres, vel cornua combusta, vel vitrum tenuissimè tritum, aut harenam, ex qua vitrum fit, aut quamlibet terram combustam prius, deindè in pulverem optimè comminutam. Plinius Tasconium vocat terram, ex qua catini ad fundendum aurum fiunt, qua nulla alia est, quæ afflatum ignemque, & materiam ardentem magis tolerat. Est autem terra alba similis argillæ. Inter argillas vilissi-

mas tamen ſunt, quæ ad opus lateritium ſumuntur. Non enim quolibet terrarum genere utuntur, non è Sabulo, neque ex arenoſo ſolo, & multo minus è calculoſo, ſed è cretoſo, & albicante, aut ex Rubrica, vel ſi ex ſabuloſo, è maſculo certè conficiunt. In Africa autem, & Hiſpania parietes ex terra cruda conficiunt, qui ævis durant incorrupti imbribus, ventis, ignibus, omnique cemento ſunt firmiores, & adſunt Annibalis ſpeluncæ, & terrenæ turres jugis montium impoſitæ. Sed de argillis hæc ſatis. Fullones quoque ſuas habent terras quibus veſtes mundant. Cretas fullonias vocant: nam & aliæ cretæ ſunt, quibus argentum politur, & aurichalcum, & ferrum. Denique cretæ nomen omnibus iis terris videtur accommodari, quæ expoliendi, & mundandi gratia, aut fricantur, aut illinuntur: etiam quæ pictoribus ad colores in uſu ſunt, ut creta Eretria, creta Selinuſia, creta viridis, & hujuſmodi. Omnis autem creta pinguis eſt, & in ſuccum facile diluitur. Ad veſtium igitur uſus quatuor numerantur: Cimolia, Sarda, Vmbrica, quartum appellatur Saxum. Cimoliæ adhuc plures differentiæ recenſentur, quarum duæ ad medicos pertinent, candida & ad purpureum inclinans. Sarda candida eſt, ſed vilior Cimolia, cui ſuccedit Vmbrica ad veſtes tantummodo utilis: ultimò Saxum eſt, cujus proprietas, ut creſcat macerando candidis veſtibus utilius. Creta vero argentaria ad vaſa argentea expolienda inter Margas numerata eſt: terram Creticam vocat Galenus, à qua reliquæ terræ Cretæ dictæ ſunt, ut etiam creta fullonum, pingues enim ſunt. Hodiè terram Tripuli vocant, qua utuntur ad enſes expoliendos, candida hæc eſt: alia pallida glebis lapidoſis, qua utuntur ad aurichalcum tergendum, vulgo vocant Geſſum. Eſt & creta viliſſima, qua pedes ſervorum venalium illinebant Romani, & qua circum præducebant ad victoriæ notam. Pictores quoque ſuas cretas habent: Candidas quidem Paretonium Melinum, & terram Eretriam, omnes à loco appellatas. Rubras autem quas Rubricas vocant: Habent & cretam viridem

ridem, & nigram, ſed diligentius eas exquiramus, quæ medicis inſerviunt.

CAP. X.

Conſiderant medici terrarum genera multa: Eretriam, Samiam, Chiam, Selinuſiam, Cimoliam, Pignitem, Meliam, Ampelitem, Lemniam, Armeniam, Rubricam: de quibus ſigillatim agendum eſt, ſi prius terræ ſimplicis notas, & facultates aperuerimus. Ea verò judicanda eſt ſimplex terra puraque quantum dari poteſt, quæ nullum præ ſe fert ſaporem, neque odorem, oriuntur enim hi ex miſtione, ut docuit Ariſtoteles. Quanquā ſunt qui terræ odorem proprium ſupra unguentorū ſuavitatem prędicent: & Ciceroni aſcribūt dictum illud: meliora eſſe unguenta quæ terrā, quam quæ Crocum ſapiunt. Aſſeruntque eam ſuavitatem in terra ſentiri, quando poſt ſiccitates diuturnas imber decidit: tunc enim emittere ſuum halitum divinum à ſole conceptum: cui comparari ſuavitas nulla poſſit. Hæc ex Pliniana hiſtoria. Nos autem quam fieri poteſt, inalteratam conſiderantes, inodorem, & inſipidam fatemur. Colorem autem ipſius proprium Strato Lāpſacenus candidum eſſe dixit: idem teſtatur Ariſtoteles in libro de coloribus. Elementis enim convenire albedinem, quia albus color eſt ſimplex: Argumēto eſſe cinerem, qui ad albedinem tendit omni humore conſumpto. Nigrum enim fieri ex humore ſemiuſto, ut in carbonibus, & fumo. Non tamen omnis terra alba ſimplex eſt, ut Eretria, Melia, Paratonium, virtute valdè differentes. Qui putant terram ex ſui natura opacem eſſe, alium colorem præter nigrum ei tribuere non poſſunt. At licet opacus ſit totius terræ globus ſive ob alterationem & commiſtionem, ſive ob diviſionem continui, ut accidit pulveri: non tamen quælibet ejus pars opaca eſt. Non enim contingeret gemmas quaſdam, lapidem ſpecularem, ſalem foſſilem, & alia multa perſpicua eſſe, & alba: ubique enim ter-

terræ opacitas albedinem & perſpicuitatem remitteret. Omnis autem terra ſi comburatur, deindè abluatur diligenter, deponit alienas qualitates, & ad ſuam ſimplicitatem maximè reducitur, cujus vires ſunt ſiccandi ſine morſu, & meatus occludendi, ideò recenſetur inter Emplaſtica 4. ſimpl. 5. Dioſcorides terram omnem, inquit, præcipuam habere vim refrigerandi, & meatus occludendi. Quoniam autem difficilè eſt terram omnino ſimplicem habere, nam quæ colitur ex variis generibus collecta videtur, aut per alluvionem invectis, aut fimis computreſcentibus: Medici ſelegerunt ſynceriores, & nequaquam confuſas. Reperiuntur enim homogeneæ tum colore, tum conſiſtentia, ideò ad ſimplicitatem elementi magis accedere videntur. Differunt tamen inter ſe. Quædam enim retinent aliquid igneæ qualitatis, ut terræ ex exhalationibus genitæ, uſtionem enim paſſæ ſunt, undè pars earum in ſalſedinem maris converſa eſt, pars in terram ſimilem, quale eſt Paræ-tonium, cruſta quædam candida in mari lapidibus obducta inter candida pigmenta, ſpuma maris condenſata cum limo ut Plinius tradit. Et terræ fullonum, quæ ex aquis pluviis craſſeſcentibus in limum pinguem oriuntur, mordacitatem enim quandam participant ab exhalatione. Quædam morſu carent, vel quia ſpontè vel arte per ablutionem depoſuerunt omnem caliditatem, vel quia ex abraſione quorundam ſaxorum ortæ ſunt: retinent enim eorum naturam: ut Samia minimè eget lotione. Pro varia autem materia, ex qua fiunt, colores varios, & facultates poſſident. Quæ enim ex ſaxo calcario fiunt, candidæ & pingues ſunt: ex ſaxo harenario macilentæ & argilloſæ. Ex metallorum venis præ ſe ferunt eorum naturam: ut Rubricæ ferri, Melia alumnis, ampelitis bituminis, & de cæteris eodem modo. Nam aut terræ ab iis aquarum vi abraduntur, aut exhalatione diverſa inficiuntur, ut de Ochra tradunt cretam eſſe exhalatione plumbi infectam: plumbum enim luteum fumum gignit. Qui igitur res metallicas optimè novit,

etiam terrarum miſturas ex coloribus, & cæteris conditionibus callere poteſt. Sed jam ſingulas explicemus.

CAP. XI.

ERetria à loco Eubœæ dicta, quæ & Creta Eretria appellatur, duplex traditur, una candida, altera cinerea. Candida pictoribus magis in uſu, ut Plinius teſtatur: Cinerea à medicis præfertur: hæc probatur molliſſima, & quæ ſuper æs lineam violaceam ducit. Ejus vis eſt aſtringendi, molliter refrigerandi, emolliendi, ulcerum cava replendi, & recentia vulnera glutinandi ex Dioſcoride. Galenus efficaciorem Lemnia aſſerit in exſiccando ſine morſu: ſi autem lavetur, mitiorem reddi. Lavatur teſte Dioſcoride ut ceruſſa, uriturque ut tenuior reddatur. Hæc de Eretria habentur apud antiquos. Ex prædictis conditionibus videtur hæc ceruſſam participare. Hodiè nemo eſt qui oſtendat, cum ejus uſus deſierit. Habemus tamen ex aliis locis terras ſimiles, ut patebit inferius. Samia quoque ex Samo inſula, duorum generum traditur: unum Syropicum appellatum, noſtri collirium dicunt, quia medicamentis oculorum adhibetur. Alterum Aſter Samius, id eſt, ſtella Samia, vel quia ſignum ſtellæ imprimeretur, ut Lemniæ ſigillum capræ, quod veriſimile eſt: vel quia micas quaſdam ſcintillantes haberet inſtar ſtellarum, ſed id neminem habet auctorem. Prioris laus eſt ſi alba, lenis, & linguæ glutinoſa fuerit, mollis, ſuccoſa, & frangibilis. Altera verò, quæ Aſter dicitur, glebоſior eſt & cruſtoſa, denſaque lapidis modo. Eſt & lapis Samius à Dioſcoride appellatus, quo utuntur aurifices ad nitorem auro comparandum, reperiri in terra Samia: eligi candidiorem, & duriorem. Omnibus facultas tribuitur aſtringendi, & refrigerandi, ut Eretriæ. Valere ad ſanguinis ſputum, ad menſtruorum abundantias, illiniri teſtibus, & mamillis inflammatis: ſudores cohibere: bibi ex aqua ad morſus ſerpentum, & omnia venena. Affertur etiam

nunc

nunc quoddam genus terræ ſigillatæ, albicantis, qua pro Lemnia utuntur. Vidimus aliquando in iis ſtellæ ſigillum ex more antiquo adhuc aſſervatum. Quæ autem Collirium dicitur, ex Samo quidem inſula hodie non habetur: ſed illi ſimilem ex Ilua habemus, quem bolum candidum vocant. Glebæ ſunt molliſſimæ leviſſimæque nequaquam tangentium manus inficientes, tactu linguæ vehementer adhęrentes, ſub dentibus ſuccoſæ abſque ulla aſperitate, ut merito collirium dici poſſit. Aëream eſſe teſtatur Galenus, quod levitate cognoſcitur. Reperiuntur in metallis ferri cum Rubrica, ideo quædam vario colore ſpectantur, maculis rubentibus, aut pallidis, ſed in pauca quantitate: præſtantiorem hanc terram experti ſumus Bolo Orientali ad ſanguinis fluxum & febres peſtilentes. Lapis autem ſamius in eadem Ilua foditur lapidea quidem conſiſtentia, ſed tactu linguæ adhæret, ut terra: Calamitam albam vocant, utuntur Magi ad amatoria, quia trahere putatur carnem, ut Magnes ferrum. Chia ex Chio inſula Samiæ ſimilis alba & cruſtoſa diverſis formis fictitiis. Eligitur coloris albi ad cinerem vergentis. In cæteris vires habet ſamiæ, ſed præterea acredine quadam participat, qua mulierum faciem emendat, & cutis rugas diſtendit, & ſplendorem affert: idcirco & in balneis vice nitri utuntur. Hæc ex Dioſcorde. Galen. 9. ſimpl. 5. abſterſionem præſtare ſine morſu, valere ad ambuſta. Ex his colligitur nitroſam quandam habere qualitatem. Habemus ex Ilua terram albam ad cinerem modicè vergentem omnium molliſſimam, & lubricam: nam tangentium manus veluti perungit, pulverulentam, & raram, qua utuntur pro ſapone, ut meritò pro Chia ſumi poſſit. Non abhorret ab hac etiam Eretriæ deſcriptio, quæ cinerea ponitur, & molliſſima. Selinuſia ex oppido Siciliæ dicta lactei coloris, ut Plinius teſtatur, & aqua dilui celerrimè ad parietum dealbationes: Eadem cæruleo intincta Indicum imitatur, quo modo verum Indicum adulterari ſcribitur. Eaſdem facultates habet, quas Chia. Eligitur quæ vehementer ſplendet, & can-

& candida, frangibilis & humore dilui facillimè potest. Hodiè ad parietum dealbationes quodam genere calcis utuntur candidissimo ex lapide Tiburtino cremato, vulgo Trevertinum vocant.

CAP. XII.

CImolia inter Cretas fullonias est à Cimolo Insula dicta, cujus medici duas differentias considerant, unam candidam, alteram ad purpureum inclinantem: in quocunque genere laudatur pinguis & tactu frigida. Astringit simul & aperit ut scribit Galenus, ob acredinem admistam quæ efficacior inest quam in Chia aut Selinusia, sine morsu tamen. Idcirco etiam vestes à sordibus emundat, ob quem usum celeberrima est: Hac quoque decocta inspissataque adulterari Paratonium Romæ solitum Plinius testatur. Laudat Dioscorides ad Parotides, tubercula, ambusta: nam statim illita prohibet pustulas: ad testium duritias, & totius corporis collectiones & Erysipelata: tandem in medicina valdè utilem esse, si sincera sit non adulterata. Quamvis hodiè varias Cretas habeant fullones non à Cimolo petitas, sed nostrates: in medicina tamen eæ seligendæ sunt, quæ nihil arenosum habeant, densæque sint, ideo tactu frigido, & ob pinguedinem lubrico: pleræque colore vergunt ad cæruleum, quod dixit ad Purpureum. Pnigitis, seu ut Plinius legit Pignitis ex loco Libiæ traditur Eretriæ simillima, adeo ut pro ea quandoque venderetur, grandioribus tantum glebis, tactu frigida, & linguæ adeo glutinosa, ut tactu illi maneat appensa: sed viribus iisdem cum Cimolia, infirmioribus tamen. Verum in hujus terræ colore Galenus, quem sequitur Paulus, à Dioscoride & Plinio dissentit: tradit enim coloris atri ut Ampelitis: Cæterum viscositatem ac tenacitatem non minorem quã Samia, immò etiam majorem habere testatur 9. Simpl. 5. Cum igitur vires easdem habeat, quas Cimolia, inter Cretas fullonum quærenda est: nam & candidæ sunt, & nigræ, cinereæ, & cæru-

leæ: omnes viſcoſæ. Melia à Plinio Melinum vocatur inter colores à pictoribus quæſitos. Optimum in Melo inſula: in Samo quoque naſcitur, ſed eo non utuntur pictores propter nimiam pinguitudinem. Apud Dioſcoridem Melia coloris eſt cinerei, qualis in Eretria cernitur, tactu aſpera pumicis tritæ modo, vim habet aluminis, ſed remiſſius, ut guſtu depræhenditur: linguam tactu ſiccat, mundat corpus, & colorem bonum conciliat, attenuat pilos, & vitiligines, & ſcabiem delet, Pictoribus in uſu ad diuturnam colorum vivacitatem. Eligitur recens, tenera, non calculoſa, frangibilis, & facilis ſolui in aqua: quæ omnes conditiones in cæteris terris obſervari debent. Vidi glebas leviſſimas pumicoſas, candidas, cinereas, ſubpallidas & varias, punctis nigris inſcriptas, ſapore aſtringenti, qui non ſolum ab Alumine, ſed etiam ab Atramento provenire videtur. Ad Meliam reduci poſſe videtur terra Melitenſis, eſt enim tactu aſpero, colore albo, ad cinereum vergente: aſtringens: datur ad Serpentium morſus, ſed vim hanc putant ex religione habere: à Divo Paulo communicatam: ideò lapidem Sancti Pauli vocant: communis tamen eſt hæc virtus multis terris: ſi hæc teratur ac lavetur, ut tenuiſſima pars colligatur: cogitur in paſtillos candidos non pulverulentos, nec pumicoſos, ſed admodum lenes, quibus ſigna quæque imprimi poſſunt: hæc pota magis penetrat in profundum ob tenuitatem, & omni morſu caret, ideò ad peſtilentes febres vice boli armeni exhiberi poteſt ad putredinem ſiſtendam in venis: & ad ſanguinis ſputum. Ampelitis ideò appellata apud Dioſcoridem, & Galenum, quia viti illita vermiculos enecat, qui gemmas erumpentes rodere ſolent. Pharmacitis quoque dicta, quaſi medicamentoſa, quia odorem ſpirat medicatum; Naſci traditur in Seleucia Syriæ, laudatur in primis nigra, modicè aſſuloſa referens parvos pini carbones, æquali ſplendore, quæ detrita ex oleo ſtatim liqueſcit: Vitioſa cenſetur albicans & cinerea, & quæ in liquorem non ſolvitur. Vis ineſt diſcutiendi, &

refrige-

refrigerandi: capillum tingit. Plinius Bitumini ſimillimam eſſe tradit: experimentum ejus, ſi ceræ modo accepto oleo liqueſcit. Venditur hodiè ſub nomine terræ nigræ in uſu apud pictores, plerunque agglomerata in rotundas pilas ſimilis detritis carbonibus. Porrò alii ſunt apud Theophraſtum Carbones foſſiles, de quibus dicemus inter lapides: differt hæc molitie, ideò terris aſcribitur: quamvis enim terra hæc oleo liqueſcat ob naturam bituminis: ſolvitur etiam aqua ut cæteræ terræ, Galeno teſte 9. Simpl. 5. ſic enim jure inter terras reponitur ſed bituminoſas.

CAP. XIII.

RVbrica à rubro colore dicta, Græcis Miltos: ejus tria genera apud Dioſcoridem: Sinopis, Fabrilis, & terra Lemnia. Sinopis cognominata ab urbe in Cappadocia: Effodi tradunt in ſpeluncis, & purgatam à lapillis vendi: probatur maximè gravis, denſa, ad Iecoris ſpeciem vergens, ſine calculis, concolor, & cum diluitur, maximè ſolvitur: vim habet exſiccandi, obſtruendi, & aſtringendi: ideò adhibetur emplaſtris vulnerariis, & paſtillis exſiccantibus, & aſtrictoriis. Alvum ſiſtit, & in ovo ſumpta, aut clyſteribus infuſa: datur jecinoris vitio laborantibus. Hæc Dioſcorides. Venditur hodiè terra jecinoris colore in paſtillos quadratos formata, quam Bolum vocant, frequenti uſu ad emplaſtra aſtrictoria. Habetur & ex Ilua ferrariis metallis ſincerior, glebis non paſtillis, tactu linguæ vehementer hærentibus. Nuper aliud genus in inſula propinqua, quæ Lilium vocatur repertum eſt colore magis diluto ad pallidum vergente, utriſque utuntur hodiè pro terra Lemnia aut Armenia fœlici ſucceſſu adverſus venena, & febres peſtilentes. Rubrica autem fabrilis ex Dioſcoride ad omnia inferior Sinopide: optima in Aegyptp, & Cartagine abſque calculis, friabilis. In Iberia quoque gignitur ex Ochra uſta degenerante in Rubricam. Hæc vulgo Sinopia

appellatur rubicundior Bolo, & magis friabilis, ideò manus tangentium inficit. Vtuntur fabri lignarii ſoluta in aqua, vt filo imbuto lineas deſignent: vtuntur & Pictores. Lemnia ex Lemno inſula, quam hodiè Stalimenem vocant, ex Dioſcoride: naſcitur in ſpelunca loco paluſtri, quam incolæ in paſtillos formant admiſto caprino ſanguine, & ſigno Capræ imprimunt, vnde ſigillum Capræ appellaverunt: Antidotum contra pernicioſa venena, ſi ex vino ſumatur: etiam præſumpta evomi venena cogit, Prodeſt & contra ictus morſusq; animalium venenoſorum: Antidotis familiaris: eſt dyſſenteriæ utilis. At ex Galeno teſtante ſe oculata fide hæc vidiſſe, habemus: Collem quendam eſſe juxta Epheſtiadem urbem, in quo planta nulla vivit, ſolo veluti combuſto, colore rubro: tres autem terræ differentias notaſſe, vnam quam ſacerdos tantum attingebat, ſacra enim habetur, & ſigillo Dianæ, quod Capræ eſt, imprimebatur, at nullo admiſto ſanguine, ſponte enim rubra eſt. Alteram Rubricam eſſe fabrilem, quæ manus tangentium inficit: nam prima nequaquam tingit. Tertiam mundandis veſtibus in uſu eſſe ob facultatem abſtergentem, quam habet, vt Creta fullonum. Plinius de Lemnia inquit, eſſe Minio proximam, antiquis multùm celebratam cum inſula, in qua naſcitur, nec niſi ſignatam venundari, unde & Sphragidem appellavere. Hac Minium adulterari ſolitum, ſed in medicina præclaram rem haberi. Hodiè affertur terra quædam Characteribus Turcicis inſcripta candicans modico, aliquando nullo rubore infecta: quam inter terras ſigillatas veram Lemniam putant. Teſtantur enim, qui hodiè in Lemnum navigarunt, parvo quodam loco, & paludoſo veram Lemniam colligi, idque æſtate ſub canicula lacu turbato, poſtquam ſubſidit, lutum colligi, & ſigillo imprimi, deinde Imperatori Turcarum tradi, qui poſtea Magnatibus diſtribuat præſidium unicum ad venena. Ideo rara habetur, nec publicè vnditur. Verum multa ſunt, quæ ſuſpectam eam reddunt. Primum ſigillum Dianæ, cujus vires vanæ
ſunt

ſunt. Deinde ſi vires naturales in eo genere Rubricæ inſunt, jam deſiiſſe Rubricam manifeſtum eſt ex colore, erat enim, teſte Plinio Minio proximus. Quid autem mirum in tot ſeculis in parva ſpelunca conturbata aqua, abſumptam eſſe Rubricam? aliud verò genus terræ ſubeſſe? cui tamen authoritas ex antiquitate & religione aſſervetur: ſi igitur vires naturales ſunt in Rubrica, qualis deſcribitur Lemnia, ut ſcilicet colore ſit Minio proxima, & manus non inficiat, ſapore autem nullam qualitatem mordentem habeat, ut teſtatur Galenus: profectò reijcienda eſt terra ſigilliata prædicta, & Rubrica ſumenda eſt, quæ eas conditiones habet. Affertur autem hujuſmodi ex Orientalibus quidem, glebis rubentibus ſuccoſis, lingua glutinoſis: quem Bolum Orientalem vocant. Ei non inferiorem habemus ex Ilua, & Lilio. Nam præter Sinopidem coloris Epatici, quædam reperitur ſaturatæ rubedinis colore ſanguineo: quædam roſeo, quædam maculoſa facie, maculis aliis ſanguineis, aliis palleſcentibus, aliis candidis. Omnes leviſſimæ ſuccoſiſſimæque odore quodam fungi Pruneoli. Omnes linguæ pertinaciter hærent. Reperiuntur in metallis ferri, ſed in pauca quantitate, ut Bolus candidus: his nulla reperitur aſperitas ſub dentibus, & citiſſimè in ſuccum ſolvuntur. Ex rubentiore conficiunt vaſa fictilia, ut ex iis potus per quàm frigidos propinent febricitantibus: nam & vim Alexiteriam communicare creduntur.

CAP. XIIII.

Armenia tempore Galeni reperta eſt 9. Simpl. 5. quæ & lapidem vocari tradit ob conſiſtentiam, licet terra ſit, quia facillimè ſolvitur. Paulus & Aëtius glebam Armenicam vocant, undè Bolus Armenus hodiè vocatur. Colorem habet pallidum, denſior & gravior eſt quam Aſter Samius; facillimè ſolvitur calcis modo, molliſſimaque eſt abſque ulla aſperitate arenoſa. Afferri tradit ex Armenia

ea parte,

ea parte, quæ Cappadociæ contermina est. Facultatem habere admodum exsiccantem, & consolidantem: idcirco conferre Dyssenteriæ, & cæteris alui fluxibus. Item sputo sanguinis, catarrhis, ulceribus putridis oris, & pulmonis: ob id extollit ad Phthisim, & fistulas sedis contrahendas. In peste præterea unicum fuisse remedium Romæ in vino mero aut diluto potam. Cæpit nostris temporibus afferri Bolus pallidus cum omnibus conditionibus à Galeno traditis. Glebæ enim sunt prædensæ, quæ tactu linguæ hærent ut cæteri boli nobiliores. Si verò affundatur aqua, citissimè absorbent, & calcis modo solvuntur in succum absque ulla asperitate. Sed qui vires terrarum loco non generi ascribunt, omnes prædictas terras suspectas habent, præcipuè quibus virtus Alexiteria tribuitur, hanc ignotæ naturæ tribuentes. At videmus conditiones Lemniæ, Samiæ, & Armeniæ, quas omnes adversus venena præstantissimas prædicant, in eo consentire, quod frigidæ sunt, & siccant vehementer absque morsu: nullamque asperitatem arenosam habent, sed facillimè in tenuem succum solvuntur: sic enim latè diffundi possunt, & solidas partes adhærendo tueri, & pravas humditates absorbere. Indicio est multum absorbere, quod linguæ opposita gleba hæret vehementer. Paulus Aegineta tradit Armenicæ similem facultatem habere Glebam Alanam sed ejus notas minimè tradit. Cur igitur & alios multos bolos similes, quales ex Ilua, aut Lilio, aut aliis locis habemus, recusabimus? sive candidi ut Samia, sive rubicundi ut Lemnia, sive pallidi ut Armenia: sive varii ut ex Ilua. Sed in summa contrahantur terræ à Medicis usurpatæ: quædam astringunt, & siccant, & refrigerant, quod est terræ simplicioris proprium, ut Eretria, Samia, Lemnia, Armenia, quibus antiqui utebantur, nostris autem temporibus boli genera & terra Melitensis. Quædam cum astrictione mordacitatem aliquam participant aut ex nitro, ut Chia, Selinusia, Cimolia, Pignitis, ideò abstergunt, & apud nos variæ Cretæ fullonum: aut ex

alumine

alumine,ut Melia, & apud nos luta varia balneorum aluminoſorum, quibus utimur ad Podagricos, & ulcera maligna: aut ex bitumine, ut Ampelitis:aut ex ſulphure, ut luta quædam juxta balnea ſulphurea. Habemus & terras atramentoſas continentes Chalcitim, Myſi, Melanteriam, Sori, ex quibus omnibus traditur Chalcanthum, ut loco proprio dicemus. Habemus & miſtas ex pluribus metallicis, ut lutum, quod ex Balneis Patavinis in uſu eſt,ad maligna tibiarum ulcera ſananda,illinendo totum crus,& in Sole ſiccando: tradunt conſtare ex Gypſo & ſale. Et balneum Sancti Caſſiani, cujus luto ſimili modo utuntur: quod conſtat ex ſulphure & alumine.

CAP. XV.

EXplicatis iis quæ propriè terræ vocantur, reliqua humore ſolubilia explicemus, ut ſales, alumina, & alia ſimilia. Differunt hæc à terris, quia à calido & ſicco magis paſſa ſunt: ideò retinent ignis veſtigium: præterea ob rarefactionem,& attenuationem humore ſolvuntur magis quã terræ. Sapores autem evidentes habent, nec inſipida ſunt, ut pleræque terræ. Sic enim generari ſapores tradit Ariſt. 2. Meteo. Cap.3. ubi inquit: Exuſta enim terra ſecundum magis, & minus omnimodas accipit formas ſaporum, & colores:quod experientia docet. Ex omnibus enim cineribus, & corporibus combuſtis per aquæ ablutionem extrahitur ſubſtantia ſapida, quæ conſiſtit in quodam viſtigio ignis, quod Empyreuma vocatur. Hæc verò ſubſtantia concreſcit in ſalem, aut aliquod genus ſimile, evaporante aqua,in qua ſoluta fuit: reliquum autem cineris corpus ablutũ, terra eſt inſipida. Idem putandum eſt contingere in exhalatione: cum enim ſubſtantia ſit terrea accedens ad naturam ignis, ſi ab aqua appræhendatur,aut in pluvia, aut in viſceribus terræ: pars quidem ejus ignita ſalſas reddit aquas, reliquum autem vertitur in terram. Duplex autem eſt generationis

rationis modus horum corporum, ut terrarum. Nam aut ex ipſa exhalatione refrigerata gignuntur, ſeu ſoluta in aqua ſit, ut ſal marinus, & lacuſtris: ſeu terræ agglutinata, ut ſal foſſilis. Nitrum naturale, alumen, & chalcanti genera naturalia. Aut ex combuſtione corporum, ut fæx vini combuſta, quæ reſpondent terris ex putredine miſtorum ortis, & ex diverſorum lapidum ſolutione. Sic enim diverſa corpora combuſta diverſa genera ſalium pariunt. Appellamus autem hæc omnia communi nomine ſales, ut plerique vocant: cum tamen ſal propriè dicatur, quo utimur ad condiendum: de quo primo loco dicamus.

CAP. XVI.

SAlis tria genera facit Dioſcorides: foſſile, marinum, & lacuſtrem. Foſſilis, qui & efficacior traditur cum in multis locis fodiatur, præfertur tamen Ammoniacus, quaſi Harenarius, quia inter harenas foderetur in Africa, Cyrenaico tractu: fiſſilis ſecundum longitudinem, rectis ſciſſuris: ſapore quidem ingratus, ut inquit Plinius, ſed medicinæ utilis. Communiter autem in hoc genere Dioſcorides laudat candidum, minimè calculoſum, perſpicuum, denſum, æquali compage. Fodi autem & in Cappadocia traditur lapidum ſpecularium modo: & in India montem eſſe Oromenum appellatum ſalis nativi, in quo lapidicinarum modo ceditur renaſcens: majuſque eſſe Regum vectigal ex eo, quam ex auro atqua Margaritis. In Arabiæ quoque oppido ex maſſis ſalis muros, & domos conſtrui, aqua cementi vice conglutinante. In Hiſpania quoque cedi glebis penè translucentibus, cui jam pridem à medicis pleriſque palma dabatur. Sed hodiè in Germania pluribus in locis foditur. In Italia quoque reperitur. Nam in Calabria ſalis fodinæ ſunt cryſtallum imitantis, & ob id ſal gemna vulgo appellatur, cujus apud medicos uſus eſt pro Ammoniaco, adeò ut eo invento non quæratur Ammoniacus. Foſſilis

igitur

igitur hoc modo habet. Marinus autem non nisi artificio paratur ex aqua maris in salinas transfusa non sine aqua dulci, sed imbre maximè juvante, & Sole multo. Nam non aliter inarescit. In Africa circa Vticam hoc modo acervos salis construunt ad collium speciem. Qui verò Sole, Lunaque induruere, nullo humore liquescunt: vixque etiam ferro ceduntur. Hæc Plinius. Salis marini eligit Dioscorides candidum, æquale, & densum. Probatissimus erat in Cypro, præsertim Salamine, & Megaris, in Sicilia, & Africa. Hodiè habemus in Italia communissimum sed turbidum coloris cinerei, micis crassioribus. Vbi calor Solis non sufficit, igne perficitur. Purgatur tamen, ut candidior fiat, solutione & congelatione. Vritur quoque donec non exiliat, ut docet Dioscorides de omni sale. Lacustris videtur è sale fossili ortum duxisse aquis præterfluentibus soluto. Traduntur enim fontes salsi, & flumina in multis locis, ut apud Caspias portas salis flumina appellata, quia eorum summa densantur in salem reliquo amne veluti sub glacie fluente: & apud Bactros amnis, Ochus, & Oxus deferunt ex appositis montibus salis ramenta. Fontes quoque calidi Pegasei salem ferunt. Meminit & Aristoteles in Chaonia fontes esse, cujus aqua postquam decocta fuerit, & frigefacta, evaporato humido cum calido, in salem vertitur non crassum & compactum, sed laxum, & subtilem ut nix, qui alio sale imbecillior est, largiusque injectus delectat. Non absimilem hodiè habemus in Aetruria agro Volaterano: putei enim sunt salsi, qui coctione salem candidum, & admodum tenuem reddunt tanta ubertate, ut toti Aetruriæ satisfaciat, ea lege ut alio non utantur. Sed lacus multi sponte congelantur æstivis Solibus ut Tarentinus, qui totus congelatur, Cocanicus in Sicila, & alter juxta Gelam secundum extremitates tantùm abeunt in salem. In Phrygia & Cappadocia, & Aspendi usque ad medium lacum. Inter lacustres autem Dioscorides validissimum tradit Phrygium: celebratur quoque Tarentinus omnium suavissimus, atque

candidiſſimus. Econverſo amarior, qui ex lacu Aſphaltite habetur, Sodomiticus vocatur. Differunt quoque colore: nam rubet Memphi: ruffus circa Oxum: purpureus Centuripis. Circa Gelam Siciliæ tanti ſplendoris, ut imaginem recipiat. In Cappadocia croceus translucidus, & odoratiſſimus effoditur, ex Plinio. Quò autem candidior eſt ſal eò fragilior: omnis dulceſcit pluvia: ſuaviorem tamen rores faciunt: ſed copioſum Aquilonis flatus: nam auſtro non congelatur, ſed liqueſcit. Facilius autem liquantur qui rariores ſunt ac tenuiores: ut marinus, & lacuſtris. Foſſilis ut ſubſtantia conſtat magis compacta, ſic difficilius ſolvitur. Omnium uſus multiplex, ſed præcipuus ad condimenta: nullum enim ferè ſine ſale jucundum videtur, ut etiam jumentis expetatur: ſale enim excitantur ad paſtum, undè largior lactis copia, & caſeus gratior provenit. Hinc ad vitæ quoque lepores atque animi voluptates ſalis vocabulum tranſiit, ut nulla humanior vita ſine ſale queat degere: & ſalaria etiam nunc dicta, quæ honoribus & militiæ interponuntur. Illud præterea ſali in eſt eximium, quod corpora conſervat à putredine incorrupta, ut carnes, piſces, & quæcunque humore conſtant putreſcibili; cum enim humori hujuſmodi in corpore latenti commiſtus eſt, quod ob bibulam ejus proprietatem facilè contingit, exſiccans contrahit, & ut ipſe eſt, imputreſcibile reddit. Bibula quoque eſt natura terrarum, at non ſolvitur ut ſal, ideò non in profundum penetrat. Quamvis autem ſal à putredine defendat, non tamen convenit in febribus putridis, non ſolum quia calidus, ſed etiam quia exſiccando indurat viſcera: quod experimento compertum eſt iis, qui aquas ſalſas bibunt, ut Hippocrates teſtatur in libro de aëre, aquis, & locis. Facultates autem in medicina habet calfaciendi, & exſiccandi, abſtergendi, & aſtringendi. Sed quo durior, & compactior eſt, eò minus calidus, ac magis aſtringens ut foſſilis. Laxior autem calidior eſt ac tenuior, ideò magis abſtergit, & minus contrahit: maximè autem ſal uſtus hujuſmodi eſt.

Sunt

Sunt & genera ſalis factitii apud antiquos, ardentibus lignis in aquam ſalſam infuſis: quod in Gallia, & Germania, & quadam Hiſpaniæ parte fieri ſolitum ſcribit Plinius: ad id quercus optima, & quæ per ſe cinere ſyncero vim ſalis reddat: alibi corylus laudatur, ita infuſo liquore ſalſo. Carbo etiam in ſalem vertitur. Quicunque ligno conficitur ſal niger eſt. Scribit & Ariſtoteles 2. Meteo. cap. 3. in Vmbricis locum quendam eſſe ferentem calamos, & juncos: quorum cinerem in aqua decoquunt, hac autem refrigerata ſalis copiam fieri. Hodiè alia factitii habentur genera, ut ſal Armeniacus, ſal nitrum, ſal alcali, & alia quædam, quæ nos inter nitra commodiùs reponenda cenſemus.

CAP. XVII.

AD ſalem reducuntur ſpuma ſalis, muria, & flos ſalis. De ſpuma, inquit Dioſcorides: ramentum eſt ſpumoſi maris in exilibus petris juventum, cui vis eadem quæ ſalis: appellat autem græcè Haloſachnem, quaſi exiguam maris ſtillam. Plinius inter genera ſalis, inquit: aliud genus ex aqua maris ſpontè gignitur, ſpuma in extremis littoribus, & ſcopulis relicta, quæ rore denſatur, & eſt acrior. Hanc videre licet veluti cruſtam candidam lapillis, & littoribus inhærentem: lanoſa facie agglomeratam, ſed duram, & fermè lapidoſam, ſimili conſiſtentia, qualis in lapidibus ſpongiæ reperitur. Eandem inter Alcyonia quinto loco Dioſcorides tradit, quam Haloſachnem ſimiliter vocat. Ex hoc genere videtur eſſe Paratonium apud Plinium ex Aegypti loco appellatum inter candida pigmenta. Eſt, inquit, ſpuma maris condenſata cum limo, ideò Conchæ minutæ reperiuntur in eo, è candidis coloribus pinguiſſimum. Diſcedit autem hæc ſubſtantia à natura ſalis, quia non ſolvitur: lapidoſior enim eſt, quam ſal foſſilis, videtur enim veluti excrementum ſalis derelictum in ſcopulis, à quo abſceſſit tantùm id quod ſolvi potuit. Sed Galenus 11. Simpl 2.

 forte

fortè non hanc ſubſtantiam intellexit, cum de Haloſachne inquit: ſpumoſa eſt ſalis efflorеſcentia multò tenuioris ſubſtantiæ quam ſal ipſe, quare & extenuare, & digerere multò plus ipſo poteſt: verum quod reliquum eſt ſubſtantiæ contrahere ut ſal nequit. Cum enim efflorеſcentiam ſalis dicat, innuit florem ſalis à Plinio vocatum, de quo inquit: ſalinarum ſynceritas ſummam fecit ſuam differentiam: quædam enim favilla ſalis, quæ leviſſima in eo eſt & candidiſſima, Flos ſalis appellatur: non fit niſi Aquilonaribus. Eſt autem hujuſmodi id quod in ſalinis ex muria optimè purgata, & ſyncera concreſcit in ſalem tenuiſſimum & candidiſſimum: quod ex quocunque ſale ſoluto, & defæcato parari poteſt. Efflorеſcit etiam ſpontè non ſolum in ſalinis ad ſimilitudinem lanuginis caneſcentis, ſed & in vaſis in quibus ſal continetur. At hoc genus in ſcopulis maris, aut littoribus nunquam reperitur. Igitur Haloſachne modo ſalis, modo maris ſpumam ſignificat. Hals enim apud Græcos pro utroque accipitur. Quamvis autem flos ſalis ejus efflorеſcentiam ſignificet, accipitur tamen etiam pro alia ſubſtantia admodum diverſa, de qua Dioſcorides inquit: defluit flumine Nilo, lacubus autem quibuſdam innatat: eligitur crocei coloris, odore graviuſculo, ceu Gari: aliquando ingratior, guſtu mordaci, & ſubpingui. Improbatur qui rubricam habet & grumos: ſyncerus autem ſolo oleo ſolvitur, adulteratus etiam aqua: acris & ferventis naturæ ut ſal: Galenus medicamentum liquidum eſſe teſtatur, tenuius quam ſal uſtus, acris qualitatis, & admodum digerentis facultatis. Plinius eadem fermè habet, inquiens: Et flos quidem ſalis in totum diverſa res, humidioriſque naturæ & crocei coloris, aut ruffi, veluti rubigo ſalis, odore quoque ingrato, ceu Gari, diſſentiens à ſale non modo à ſpuma. In Aegypto invenitur, videturque Nilo deferri, & fontibus tamen quibuſdam innatat. Optimum ex eo, quod olei quandam pinguitudinem reddit. Eſt enim in ſale pinguitudo quod miremur. Adulteratur autem & tin-

gitur

gitur Rubrica, aut plerunque testa trita: qui fucus aqua depræhenditur diluente factitium colorem, cum verus ille non nisi oleo resolvatur: & unguentarii propter colorem eo maximè utantur. Canicia in vasis summa est, media verò pars humidior: & quæ sequuntur. Quamvis autem hodiè hoc genus non adferatur ad nos: reperitur tamen in quibusdam fontibus balneorum innatans hujusmodi substantia, colore varia, nunc croceo, nunc ruffo, nunc viridi, odore gravi, & gustu mordaci. Pinguedo igitur, levitas, & odor ostendunt materiam exhalationis ustibilis, non ustæ ut salis, ex sulphue, aut bitumine, aut exhalatione quacunque.

CAP. XVIII.

MVria idem quod salsugo seu salsilago appellatur in salinis tota liquida, marina aqua salsior, ut Plinius inquit, de qua Dioscorides inter sales, nihil enim aliud est quam sal liquefactus: ideo effectus salis præbet, abstergitque Dyssentericis infunditur ad ulcera depascentia. Ejus species, est Garum, liquamen scilicet piscium aut carnium, quæ sale macerantur ut Dioscorides tradit inter pisces. Solvitur enim sal eorum humore, eademque pręstat: mitigatur tamen ejus acrimonia ab humiditate piscium, aut carnium. Sed apud Plinium & Galenum non quoruncunque piscium salitorum liquamen Garum dicitur: sed genus quoddam exquisiti liquoris intestinis piscium, cæterisque quæ abjicienda essent, sale maceratis, ut sit illa putrescentium sanies. Hoc olim conficiebatur ex pisce, quem Græci Garon vocabant: sed postea ex Scombro laudatissimum fieri cæpit, adeo ut Mauritania, & Bætica aliæque finitimæ regiones Scombros ex Ocæano intrantes caperent Gari conficiendi gratia, ad nihil aliud utiles. Creveruntque genera in infinitum: ut quoddam conficeretur ad colorem mulsi veteris, adeoque dilutam suavitatem, ut bibi posset. Gari verò fex imperfecta nec colata Alex appellatur, quod ejus vitium est. Capit

tamen

tamen & privatim alex ex inutili pisciculo, minimoque confici, Apuam nostri, aphyem Græci vocant, quoniam is pisciculus è pluvia nascitur, tandem pervenit ad Ostreas Vrticas, Cammaros, Mullorumque jocinora: innumerisque generibus ad saporem gulæ cæpit sal tabescere, Hæc Plinius. Reperitur passim apud Galenum Gari mentio inter condimenta: multi enim cibi ex oleo, & Garo parari solebant. Sed hodiè disperiit ejus usus, ideò nec amplius conficitur. Alecis autem quædam genera habentur, unum ex pisciculo, qud Romæ alice vocatur, alibi acciuga, aliud genus ex Thunni jecinore, quod vulgo Caviale appellatur. Sed hæc præter nostrum institutum. Muria omnis salsamentorum si coquatur absumpto humore concrescit in salem.

CAP. XIX.

NItrum non multùm à sale distat, tenuior tantùm substantia, & mollior, ac levior: Nascitur ex aquis nitrosis, efflorescit quoque è terra: non exilit in igne ut sal, sed bullas attollit ut alumen. Præterea majorem acrimoniam nitro inesse eo argumento colligunt, quod citò nitrariæ calciamenta consumunt, & in iis nulla herba vivit, nec animal. Ejus historiam Plinius ex Theophrasto admodum diligenter tradit. Quædam sponte nasci, quædam fieri. Nasci apud Medos exiguum canescentibus siccitate convallibus, quod vocant Halmiraga, quasi terræ salsuginem: minus etiam in Thracia juxta Philippos sordidum terra, quod Agrion, id est, sylvestre vocant. Apud nos in plerisque locis terræ sunt salsuginosæ, parietes quoque salsuginem expuunt tenuem, candidam, instar lanuginis, quamvis exiguam, acrem, quæ in igne accenditur: continet enim flatuosam, & ustibilem exhalationem, cujus accensione impetus gignitur: ut in sale crepitus exultans. Hinc excogitata est pulveris compositio, quæ ictu oculi ignem concipit, & pilas ingentis ponderis lapideas, aut ferreas ex bellicis machinis

quas

quas bombardas vocant, ejaculatur: imitatione quadam fulminis. Quoniam verò exigua eſt hujuſmodi ſalſugo ſpontè effloreſcens: arte ex terris ſalſuginoſis, quas depræhendunt lingua, extrahunt in aqua abluentes, hæc enim poſt coctionem denſatur in id genus nitri, quod ſalnitrum vocant: nam & Plinius quandoque ipſum nitrum ſalnitrum appellat. Spontè quoque naſci traditur in Aſia in ſpeluncis mollibus diſtillans: deindè collectum ſiccari Sole: optimum Lydium: cujus probatio, ut ſit minimè ponderoſum, & maximè friabile colore penè purpureo: afferri in paſtillis: Aegyptium in vaſis picatis ne liqueſcat. Aphronitrum hoc genus vocari, quaſi ſpumam nitri. Dioſcorides Aphronitrum, inquit, optimum cenſeri leviſſimum, gleboſum, friabile, colore penè purpureo aut ſpumoſum, & mordax, quale ex Philadelphia Lidiæ defertur: Secundum eſſe Aegyptium: gigni quoque in Magneſia Cariæ. Ex aquarum autem concretione ſpontè naſcebatur apud antiquos in Macedonia, quod vocant chalaſticum, candidum, purumque proximum ſali: lacum eſſe nitroſum exiliente è medio dulci fonticulo: ibi fieri nitrũ circa Canis ortum novenis diebus, totitemque caſſare, ac rurſus innatare, & deinde ceſſare. Quo apparet ſoli naturam eſſe, quæ gignat: quoniam compertum eſt, nec Soles proficere quicquam, cum ceſſet, nec imbres. Imbribus ſalſius nitrum fieri, Aquiloniis deterius, quia validius commovent limum. Videtur Dioſcoridis hoc genus intellexiſſe, quod inquit ex Bunis afferri optimum colore roſeo aut candido ſpongię modo fiſtuloſum. Sed hæc nequaquam adferuntur ad nos, neque comperta ſunt oriri. Non deſunt tamen aquæ nitroſæ, ſed ſine viribus denſandi. Prædicta igitur genera naſcuntur. Conficiebatur autem in Aegypto multò abundantius ſed deterius: nam fuſcum, lapidoſumque erat. Eodem penè modo fiebat ut ſal, niſi quod ſalinis mare infundebatur: nitrariis autem nilum: quo recedente madent ſucco nitri quadraginta diebus continuis: ſtatimque ut denſari eſt cæptum rapitur ne reſolvatur in nitrariis

trariis. Sic quoque olei natura intervenit ad ſcabiem animalium utilis. Ipſum autem conditum in acervis durat. Circa Memphim lapideſcit,adeò ut ex iis faciant vaſa, ideò deterius, alicubi ruffum à colore terræ. Arabes tradunt quoddam genus foſſile lapidoſum, quem ſalem petroſum vocant, recentiores ſalem petræ. Albertus Magnus teſtatur in Goſelaria Teutoniæ ſe nitrum abundanter inveniſſe, quem tamen incolæ ſalem eſſe putabant. Pluvia enim cadens ſuper montem vena æris refertum, cum ad centum paſſus in fodina pervenerit, congelatur, inquit in nitrum, qui ab incolis putatur eſſe ſal gemma. Ex hoc genere videtur eſſe lapis, ex quo fit borax vulgo appellatus, de quo inferius. In nitro optimum, quod tenuiſſimum, & ideò ſpuma melior. Hunc antiqui negabant fieri, niſi cum ros decidiſſet prægnantibus nitrariis nondum parturientibus: itaque non fieri incitatis, etiam ſi caderet. Alii operimentorum fermento gigni exiſtimavere. Hoc genus ſpumæ Galenus ſpumam litri ſeu nitri vocat, alia ab Aphronitro nomine compoſito. Medicamentum inquit, exſiccatorium eſſe aſpectu triticeæ farinæ: alba enim eſt, non ut Aſiæ petræ flos cinerea: ejuſdem facultatis cum nitro, ſed eſſentiæ tenuioris. Aphronitrum autem farinæ ſpeciem non habet, neque ſolutum eſt, ſed congelatum & coactum, quo utuntur quotidiè, qui in balneo ſordes auferunt, ea detergendi facultate, ut non modo ſordes extergeat, ſed etiam pruritum ſanet, nempè digerendis quæ ipſum excitant ſaniebus. At devorandum non eſt niſi gravis urgeat neceſſitas, quippè quod inimicũ ſtomacho, nam plus nitro incidit. Ad fungos tamen ſuffocantes ruſticus quidam utebatur, & ſemper profuiſſe probatum eſt. Nos autem in talibus nitro uſto ſimul, & non uſto, & multò etiam magis ejus ſpuma uti conſuevimus. Hæc Galenus. At hodiè inventis aliis generibus nitri, non amplius ex aqua Nili conficitur, quod ſciatur. Habemus enim Almiragem, de qua diximus, tenuiſſimam ſubſtantiam ſpumæ nitri reſpondentem: & ſalni-

trum,

trum, quod ex terra ejus ſucci gravida extrahitur: nitro reſpondens quod ex aquis colligitur. Nili enim aquæ in alluvionibus abluentes loca à Sole exuſta ſimilem ſalſuginem ferunt, quæ in nitrum vertitur: continere autem pinguem ſubſtantiam uſtibilem ut noſtrum ſalnitrum, oſtendit oleum, quod ex nitrariis habebatur teſte Plinio: ut hinc conjicere liceat exhalationem uſtibilem tenuem in nitro contineri, quæ ipſum tenuius, & amarius ſale reddit. Hinc ſal Sodomiticus ex bitumine amarius naſcitur, & Babyloniæ prima denſatio in bitumen liquidum cogitur, oleo ſimile, quo & in lucernis utuntur: hoc detracto ſubeſt ſal, ut Plinius teſtatur. Ejuſdem generis eſt flos ſalis, de quo diximus: oleoſam enim naturam habet ex nitro. Non igitur abſurdum fuerit ſalnitrum pro nitro antiquorum aſſumere, & Halmiragem pro ſpuma nitri. In confectura autem ſalis nitri, quod prælongis ac tenuibus veluti cryſtallis condenſatur, ſubeſt ſal quidam candidus farinæ ſpecie, quo utuntur pro ſale, ſed parcius, quia acrior ſentitur. Antiqui etiam nitris quibuſdã pro ſale utebantur, ut Chalaſtrico in pane: ad Raphanos Aeyptios, teneriores enim facit.

CAP. XX.

AD nitra reduci poſſunt multa genera factitia ex crematis, aut lapidibus, aut plantis, aliiſq; corporibus: quibus varii artifices utuntur. Antiqui ex quercu cremata conficiebant, ſed ob exiguitatem ab opere deſtiterunt. Hodiè ex calce parant lixivium, quo incraſſato cum oleo, nitri vice utuntur ad ſordes abſtergendas non ſolum ex corpore in balneis, ſed & ad lintea dealbanda, & maculas ex pannis delendas: ſaponem vulgo vocant. Adulterabatur & in Aegypto calce ipſum nitrum: depræhendebatur guſtu: ſyncerum enim facilè ſolvitur: adulteratum pungit: calce aſperſum reddit odorem vehementem. Fit calx uſto lapide calcario, quod marmor fuſaneum vocatur:

G Fit

Fit & ex testis conchiliorum: Dioscorides ex Buccinis marinis, & ex calculis littoralibus, medicamentum acerrimum urens ad crustas inducendas efficacissimum, quandiu recens fuerit, & aquam non tetigerit: quæ calx viva appellatur: sed citò hebetescit: in aqua autem in qua solvitur, ignem deponit: lixivium id capitellum vocant, primum acerrimum, secundarium mitius, quam aquam medianam vocant: reliqua invalida, undè varia saponum genera conficiuntur, additis quoque cineribus. Fæx vini usta, quod vulgò Tartarum vocatur, nitrum quoddam est factitium urentis & abstergentis facultatis: eo mulieres utuntur ad ruffandum capillum, & fullones ad præparandas varias colorum infectiones. Antiqui utebantur nitro quodam sordido ad inficiendas purpuras, tincturasq; omnes, ut Plinius testatur. Nobilius fit ex crusta, quæ circa dolia concrescit ex vino, saporis acidi: hæc enim cremata facillimè solvitur etiam in aëre humido in liquorem acerrimum, quod oleum Tartari vocatur: cujus gutta diluta ex aqua efficacissimè abstergit faciem, & maculas delet: Borax vulgò appellatur quasi Baurach, quod apud Mauros nitrum significat: factitium quoddam genus nitri translucidum micis grandini similibus, quo aurifices utuntur ad scobem auri glutinandam, ut chrysocolla apud antiquos, adjuvat enim fusionem. Conficitur Venetiis ex cremato lapide quodam candido, & fissili, quem boracem crudum vocant. Serapio Boracem Tincar appellat: esse inquit speciem salis sapore nitri cum quadam amaritudine: Reperiri fossilem in littoribus maris, & factitiũ, quod teste Rhasi inter genera nitri continetur, sigillo imprimi solitum: alii ex impuberis urina factitari tradiderunt commodum ad aurum glutinandum, qua in re Chrysocollam antiquorum significat. Quamvis autem Arabes lapidosi nitri mentionem faciant, non tamen is borax videtur, quem crudum vocari diximus: hic enim non solvitur, neque saporem ullum præ se fert sed ustione, & præparatione mordentem saporem acquirit. At nitrum quamquam lapidosum, quale circa Mem-

phim

phim ſaxeis tumulis addenſatum ſcribit Plinius: ſaporem tamen ſalſum & amarum poſſidet. Serapioni ſal petroſus, & apud chimicos ſal petræ vocatur. Galenus 4. Simpl. 11. etiam inter aphronitra quædam eſſe teſtatur duræ, & craſſæ eſſentiæ: quæque nec facilè liquari in aqua poſſint: ſed hæc improbari. Sal Armeniacus, & Armoniacus, ut vulgò appellatur, ob nominis vicinitatem Ammoniacus creditur, de quo inter ſales foſſiles diximus. Eſt ſal acutiſſimus, vel potiùs nitrum, quo chimiſtę utuntur ad ſublimationem argenti vivi, & ſolutiones metallorum. Fit ex quinque partibus urinæ humanæ, & parte una ſalis communis, & parte dimidia fuliginis lignorum, his ſimul coctis uſquè ad conſumptionem humiditatis, reliquum ſublimatur in ſalem Armoniacum, hunc iterum in ſudore diſſolvunt & congelant & à ſale communi ſublimant, & eſt optimè præparatus, ut Chimiſtæ docent. Affertur ex Germania candidus translucens figura placentæ nigredine quadam obductus, acerrimi ſaporis. Sunt qui in Armenia fieri teſtantur ex urina Chamelorum undè Armeniacus vocatur. Arabes genus quoddam nitri optimum ex Armenia quondam afferri ſolitum tradunt. Poſteriores ſalem Armoniacum intrerpr ætati ſunt apud Serapionem quod Huxander ſeu Nuſader vocat: ſalem candidum purpureum, rubrumvè, qui extrahitur è lapidibus maximè duris, & trãslucidis: guſtu ſalſo & ſummè mordaci ad quartum gradum caliditatis accedens, vi attenuandi, exterendi, evocandi ex alto remedium ad columellam laxatam, & anginas. Qui vitra conficiunt, ſuum quoque genus habent nitri, ſine quo arena non glutinatur in vitrum. Vtebantur quondam nitro Aegyptio, quod ingentibus glebis lapidoſis transvehebatur: ut colligere licet ex prima vitri inventione, quam tradit Plinius. Mercatores enim in littore quodam arenoſo cum non adeſſent lapides ad conſtruendum focum, glebas nitri cortinis ſubdidiſſe feruntur: his igne liquatis, & arenæ permiſtis fluxiſſe translucentes nobilis liquoris rivos, quæ prima fuit vitri origo.

Sed nostris temporibus ad id alio genere nitri utuntur, quod ex frutice quodam salsuginoso cremato conficitur, Sodam vocant: Fruticem existimant esse Vsnem, & Cali apud Arabes vocatum, undè sal Alcali ab ipsis vocatur. Affertur ex Hispania ingentibus glebis cinereis aut nigricantibus prædurìs. Quod autem in confectione vitri separatur liquidum, frigore congelatum lapidosumq; colore candido, sapore perquam acri, sal vitri appellatur, quo utuntur pro sapone ad pannos purgandos, & ad faciem mundandam. Nitra igitur tum naturalia tum factitia explicata sunt.

CAP. XXI.

ALumen græcè Stypteria ob vehementiam saporis astringentis appellata est: ejusque plura genera apud antiquos recensentur, omnia nativa, ex aqua limoque, ut Plinius inquit, veluti exsudantis terræ natura. Nam hyeme corrivatum æstivis solibus maturatur. Quod fuerit ex eo præcox, candidum fit; hoc liquidum vocatur, utilissimum lanis inficiendis claro colore. Ejus probatio, ut sit lympidum lacteumq; sine offensis fricantium, cum quodam caloris igniculo. Dioscorides inquit: æquale undiquaq; succosum sine lapidibus, spirans igneum quid. Vidimus hoc veluti lutum candidum, quod vetustate in glebas candidas transit, quas si fregeris, partim in capillamenta concrevisse conspicitur, partim in grumos. Quamvis autem liquidum appelletur non tamen fluidum est, sumi enim pilulis conformatum testatur Plinius contra lienis vitia, & ad pellendum pruritum, & sanguinem per urinã. Alterum genus concretum est varia figura: unum in capillamenta quædam canescentia dehiscit, quod Schiston Græci, idest, scissile vocant. Hoc Dioscorides tanquam optimum primo loco describit, intelligitur veluti flos glebosi aluminis; probatur recens, candidissimum, gustu perquam astringens, grave olens, calculorum expers, nec glebulosè, aut assulosè compactum,

sed

sed sigillatim in capillamenta quædam canescentia dehiscens, quale est quod trichites, id est, capillare vocatur, in Aegypto natum. Adulteratur lapide simili, idest Amiantho, sed gustu facilè discernitur. Hodiè audulteratum pro legitimo publicè venditur: alumen plumæ vocant, alii florem petræ: sed non solvitur in aqua, neque gustu astringit. Legitimum vidi propè loca ardentia & sulphurea quasi cinis sit sulphuris combusti, glebis candidis valdè astringentibus, nunc mollibus, quod liquidum alumen est, nunc concretis in filamenta, quod schiston dicitur, nunc grumosis, aut spongiosa facie veluti bullis extuberantibus, quod rotundum vocatur: omnia in iisdem locis, quod & Dioscorides testatur: in Aegypto enim omne genus, & in iisdem metallis inveniri. De Rotundo inquit: assumendum quod suapte natura rotundum est, non manu confictum, bullis turgens instar Pompholygis, albo propius, atque validius astringens, præterea non nihil palloris cum quadam pinguedine præ se ferens, sine arenis, friabile, quale in Melo Insula, & Aegypto reperitur. Plinius Strongilem, id est, rotundum inertioris facultatis: duas ejus esse species: Fungosum atque omnium ore dilui facilè, quod in totum damnatur. Melius pumicosum, & foraminum fistulis, spongiæ similè, rotundumq; natura, candido propius, nec inficiens nigritia. Qua in re considerandum magnam affinitatem esse inter genera aluminum, & chalcanthi: nam præter similitudinem saporis, etiam vis inficiendi colore nigro tribuitur aluminibus, ut Chalcantho & melanteriæ. De liquido enim testatur Plinius, syncerum nigrescere mistura succi mali Punici: de concreto inquit: pallidæ & scabræ naturæ galla infici: Hæc eadem videntur in Chalcantho, nam aut galla, aut mali punici cordicibus atrum colorem efficit. De schisto præterea inquit: hoc quoque fit ex lapide, ex quo & id chalcitim vocant, ut sit sudor ejus lapidis in spumam coagulati. Hinc aluminum divisio in candidum, & nigrum exigua coloris differentia: magni usus, quoniam inficiendis claro colore

lanis

ſanis candidum, liquidumq; utiliſſimum eſt, contraq; fuſcis, aut obſcuris nigrum: & aurum nigro purgatur. Hæc Plinius. Hodiè in cofectura chalcanthi ſpumoſa quædam ſubſtantia effloreſcit extra vaſa, quæ concreſcit ſpongioſa facie colore pallido, cuperoſam vocant. Reperitur & albicans plumoſa intus ſubſtantia. Reſudant quoque ſponte omnia genera in Ilua, ubi chalcitis reperitur & melanteria, & tandem ubi lapis ærarius continetur, quem chalcitim Plinius vocat: cujus exemplo non ineptè hodiè cuperoſam vocant, non ſolum chalcitim, & congenera ejus, ſed etiam alumina ipſa nativa; Effloreſcunt enim magna ex parte ex lapide ærario cui multa eſt vis ſulphurea: quæ cremata ſaporem acerbum, & acrem reddit. Galenus addit aſtragalotem, ideſt, talarem, quaſi anguloſa conſtet figura inſtar Tali, non rotunda: & placitem quaſi cruſtoſum: & Plinthitem laterculi effigie. Omnibus ineſſe vim aſtringendi vehementiſſimam, ideò craſſarum partium: tenuiori tamen quodammodo ſubſtantia conſtare Schiſtum, deindè Rotundum, & Aſtragalotem: admodum craſſa liquidum, Placitem, & Plinthitem. Dioſcorides vim calefaciendi tribuit, ſtringendi & expurgandi: quod non mirum: nam cum aſtrictione acredinem poſſidet mordentem quam ob uſtionem acquiſivit. Hodiè pro aluminibus naturalibus ceſſit in uſum factitium, quod vulgò alumen Rochæ appellatur, & Chimicis glaciale, quia inſtar glaciei coagulatum eſt. Conficitur ex cremato lapide quodam in agro Romano propè Tolfam. Cæditur inibi lapis prædurus candicans, qui mollior eſt, ſubrubens qui durior. Vndè aluminis duo genera, candidum, ſubrubensque oriuntur. Vſtus hic lapis fornacibus, pluribus diebus irrigatur, donec in lutum tabeſcat: qui injectus ferventi aquæ ſubſtantiam aluminoſam deponit, quæ à fæcibus defæcata concreſcit in ligneis receptaculis ad ſimilitudinem cryſtalli anguloſum nucis craſſitudine pellucidum: candidũ ſericis, & lanis tingendis claro colore expetitur: Ruffum acrius eſt. Hoc quoque medici utuntur ad ulcera putrida, gingivas &

ubicumq;

ubicumq; aſtrictione vehementi opus eſt: Vrunt quoq; donec bullas non attollat, ſic enim pumicoſum redditur, cujus pulvis exterit ſupercreſcentem in ulceribus carnem, & ad cicatricem ducit. Cuperoſa autem quidam utuntur etiam intrinſecus ad venena, & peſtem: præcipuè candida, quod alumen liquidum eſſe diximus: hoc enim propinari interius ex Plinio habemus. Multa alia hodiè recenſent inter alumina: ut alumen plumæ, quod amiantum eſſe diximus, alumen ſcaliolum, qui lapis eſt ſpecularis inter genera Gypſi: alumen Catinum quod vulgò Sodam vocant inter nitra factitia: alumen fæcis, quæ fæx vini eſt combuſta inter nitra factitia: alumen Zucharinum, quod ad mulierum dealbationes componitur ex alumine Rocchæ, ovorum albumine, & aqua roſacea. Alumen Iamenum Arabes intelligunt Sciſſile Dioſcoridis.

CAP. XXII.

CHalcanthum à Græcis appellatum quaſi æris efflorescentia: à Latinis Atramentum Sutorium vocatur, quia eo coria tinguntur: aliud ab Atramento ſcriptorio ſeu librario, quod ex fuligine pictoria conficitur: & ab Atramento Metallico, quæ Melanteria dicitur. Dioſcorides tradit humorem eſſe concretum aut ſpontè, aut arte: undè quoddam nativum, quoddam factitium habetur: non ut quidam interpretantur quoddam molle, quoddam concretum. Spontè quidem concretum in Cypro oriri, quod vel guttatim humore in cuniculis diſtillante in ſtirias cõcreſcit, undè ſtillatitium vocatur, quod optimum eſt: vel in ſpeluncis corrivatum transfunditur in ſcrobes, in quibus concreſcit, quod Pecton, ideſt, concretitium vocatur. Tertium factitium eſt in Hiſpania, quod Ephthon, ideſt, percoctum dicitur, omnium invalidiſſimum. Nam aqua materiam diluentes decoquunt, dein in piſcinis transfuſum ſinunt, donec concreſcat, quod certis diebus fit racematim digeſta mate-

ria

tia in complura corpuſcula teſſeris ſimilia. Optimum credi-tur cæruleum, grave, denſum, translucidum: cujuſmodi eſt ſtillatitium: Proximum concretitium. Percoctum ad infectus, & denigrationes aptius eſt cæteris, ſed in medicina invalidius. Plinius in Hiſpania puteos eſſe & ſtagna habentia id genus aquæ: decoqui eam admiſta dulci pari menſura, & in piſcinas ligneas fundi. Dependere immobilibus ſuper has tranſtris reſtes lapillis extentas, quibus exhæreſcens limus vitreis acinis imaginem quandam uvæ reddit. Exemptum ita ſiccari diebus triginta. Colorem eſſe cæruleum per quam ſpectabili nitore, vitrumque eſſe credi. Diluendo fieri atramentum tingendis coriis. Hinc hodiè vitreolum vulgo appellatur ob vitri ſimilitudinem. De nativo autem idem Plinius inquit. Fit & pluribus modis genere eo in ſcrobe cavato, quarum è lateribus diſtillantes hyberno gelu ſtirias, ſtalagmias vocant, nec eſt purius aliud. Sed ex eo candidum colorem ſentientem violam leucoion appellant. Fit & ſalis modo flagrantiſſimo Sole admiſſas dulces aquas cogente. Ideò duplici quidam differentia: Foſſile, & factitium appellant. Hoc pallidius, & quantum colore, tantum bonitate deterius. Hæc Plinius. Hodiè Cyprium raro adfertur, cum ſuppetant in magna copia quæ in Italia conficiuntur, & ad tingendum efficaciora. Præ cæteris autem laudatur, quod Bagnareæ conficitur in agro Romano, undè Vitreolum Romanum appellatur: colore viridi. Poſtea cæpit Maſſæ confici Romano longè pulchrius, & efficacius, quod Cyprium colore imitutur, ex viridi, & cæruleo miſtum. Ex Germania quoque habetur coloris cærulei elegantiſſimi ut Cyprium, ſed ad infectum infirmiſſimum. Ratio conficiendi in Italia eſt: Effodiunt lapidem quendam mollem, vel potius terræ cujuſdam glebas cinerei coloris intermiſtis maculis viridibus, ac ruffis, ſapore acerbo, odore viroſo foſſoribus noxio, ideò non cuniculis, ſed in aperto ſolo fodiunt. Acervos exponunt Solibus, & imbribus per ſex menſes, & amplius, ſæpius verſantes, ut matu-

retur

retur Chalcanthi materia. Totidem aliis ſub tecto ſervant. Tandem aqua ſolvunt, defæcant, & in vaſis plumbeis coquunt: ſola enim plumbi materia nequaquam corroditur ab ejus acrimonia. Injiciunt, & ferri, & Aeris ramenta, ut ſoluta faciliorem coagulationem præſtent. Coagulantur autem refrigerata, & transfuſa ligneis alveis, ut alumen Rochchæ. Dum verò in acervis maturatur, effloreſcit in cute ſubſtantia quædam ſpongioſa varii coloris, quam cuperoſam vocant: effloreſcit & extra vaſa lignea, in quibus Chalcanthum coagulatur, tenuior ejus ſubſtantia. In Ilua terræ ſunt variæ Chalcanthum, & alumen continentes, quædam ſubnigræ, quædam flavæ, quædam ſubruffæ: aliæ candidæ, omnes ſapore acerbo & acri. Similis ſubſtantia putanda eſt, quam Galenus ſe vidiſſe teſtatur, in Metallis Cypri, ternas ſcilicet Zonas in ſpecu, quarum infima erat Sory: altera Calcitis: Media Miſy. Aquam verò pluviam totius collis terram illam abluere: quæ collecta in profundo ſpecus lacum viridem conſtituebat, cujus aqua aſportata in piſcinas paucis diebus concreſcebat in Chalcanthum. Ex ea autem terra ſponte quidem fiebat Sory, Miſy, & Chalcitis, & per fornaces Aes, Cadmia, Pompholyx, Spodium, & Diphriges. Hæc Galenus. Sunt hodiè qui cremato Pyrite, Chalcanthum extrahunt quod ferrum tingit colore æris. Ipſe vidi ad lapidem ærarium ſponte agglutinatum Chalcanthum cryſtalli modo candidum ſentientem violas, & æruginem. Vndè arguitur chalcanthi materiam ex Aere ortum duxiſſe, quod & color viridis oſtendit, in quem Aes putreſcens convertitur. Viridis enim eſt aqua in Cypri fodinis licet reddat cæruleum Chalcanthum. Viride eſt Chalcanthum Italicum: ſed omnia vetuſtate immutantur extrinſecus aut in pallidum colorem, aut flavum, aut ſubruffum: quam converſionem Galenus in chalcitim fuiſſe aſſerit ex Cyprio chalcantho. Vſtum quoque chalcanthum rubedinem acquirit rubricæ ſimilem. Miratur Galenus quo pacto in hoc medicamento vehementiſſimæ aſtrictioni ad-

mista sit caliditas non medioeris. De hoc diximus in medicamentorum facultatibus. Omnium maximè humidas carnes condire & servare potest incorruptas, nimirum caliditate humiditatem absumens, atque astrictione substantiam, contrahens, atque constipans. Constringit, deficcat, & contrahit in sese totius carnis substantiam. Dioscorides crustam inducere ait. Exhibet quoque intrinsecus drachmæ pondere ad latos vermes enecandos, & adversus venena fungorū. Hodiè per distillationem extrahunt liquorem acerrimum, quod oleum vitrioli appellant, cujus tactu abscessus disrumpuntur: ejusdem gutta una aut altera ex aqua hausta morbos pestilentes corrigit. Vstum chalcanthum mitius redditur, imponitur præcipuè ad sanguinem sistendum.

CAP. XXIII.

CHalcitis ab Aere cognominata, apud Dioscoridem, præfertur similis Aeri, friabilis, syncera, nec inveterata, inter cursantibus ob longis venis, splendentibusque. Differentias præterea habere ex eo colligitur, quod idem, Dioscorides de ejus ustione asserit. Quandam humidiorem esse, quæ dum uritur, bullas excitat, & tandem inarescit. Alias ficciores, quarum modus urendi est, donec floridum colorem contraxerint, nempè rubricæ in profundum, aut luteo colore pallescant. Sed apud Galenum 1. de Antid. c. 15. ex modo ustionis colores variantur. Nam cum in olla absq; operculo super carbones ardentes ponitur, liquescit, & levissima spumosaque ejus pars innatat. Si igitur statim ab igne eximatur non perflatis carbonibus colorem non mutat alioqui emergeret luteus, flavusvè color, eo autem modo servatur chalcitis pristino colore, quam partem in Theriaca assumendum esse vult, scilicet viridem, aut cineream, qualis accepta est: dummodo in spumam fuerit elata, quæ modica erit: hæc enim Theriacam reddit nigram, quod expeti solet. Inveteratam autem chalcitim transire in Misy, idem testatur 9. Simpl. extimis scilicet partibus in flavum conver-

conversis. Ex quibus interpretari licet similitudinem Aeris apud Dioscoridem intelligendam esse, ob colorem viridem non rubentem, rubedinem enim ex perfecta ustione acquirit. Quamvis autem Aes nitidum colore rubenti constet, neglectum tamē ob Aeruginem contrahit viriditatem. Erit igitur chalcitis optima quod chalcanthum viridi diximus, sed nativum. Nam Vitriolum Romanum factitium est: non tamen à conditionibus nativi distat: nam vetustate flavescit exterius, in igne attollitur in spumam, & tandem rubricæ colorem assumit: tingit præterea colore nigro antequam perfectè uratur. Sed apud Plinium chalcitis est lapis Aerarius, ex quo eradi inquit, æruginem scoleciam: & ipsum æs coqui. Cædi non è subdialibus petris, ut Cadmiam, sed ex obbrutis: continere tria genera æris, Misyos, & Soryos. Ex quibus patet alium esse lapidem chalcitim apud Plinium, à chalciti Dioscoridis. Cum verò inquit: Chalcitis friat se statim mollis natura ut videatur lanugo concreta: consentit cum Dioscoridis chalciti: non enim lapis est, sed succus concretus: cum inustione, quæ humidior est, attollatur in spumam, & liquescat, ut Galenus inquit. Idem enim contingit in alumine, & nitro. Cum præterea Plinius inquit: habet autem æris venas ob longas, probatur mellei coloris, gracili venarum discursu, friabilis, nec lapidosa, significat glebas chalcitis complexas æris venas, quæ mellei coloris sunt, & splendentes, ut Dioscorides tradit: cum syncera chalcitis viridis sit, aut cinerea, ut Galenus testatur. Addit Plinius, recentem utiliorem esse, quoniam inveterata Sory fiat: Galenus Misy: quia vetustate siccior evadit, & lapidescit: ut contingere diximus nitro. Hujusmodi autem sunt Sory, & Misy. Suspicatus est Galenus Sory longo tempore mutationem in chalcitim posse accipere. Est apud me chalcitis lapis ex Germania durus, & ponderosus cui efflorescit exterius quid cinerei coloris, interius autem sublividum colorem præ se fert: in meditullio subrubens, & maculosus est: sapore acerbo & mordente. Videtur hic Sory con-

 tinere.

tinere, quod ſublivido colore ſpectatur. Vitriolum igitur viride, & candicans ad genera chalcitis reducimus ex Galeno. Facultates habet miſtas aſtringentem & acrem, ſed vincit acris, quæ odeò vehemens eſt,ut carnem urat, & cruſtam efficiat. Sed uſta mitior evadit,nam minus mordicat,non tamen minus deſiccat. Ex chalcite addita Cadmia in aceto ſub Sole ardente caniculæ quadraginta diebus fiebat medicamentum Pſoricum appellatum apud Dioſcoridem & Plinium, ſed apud Galenum addito litargyro, quod minus chalcite mordicat.

CAP. XXIIII.

MIſy apud Dioſcoridem chalciti affine eſt, & viribus, & uſtione. Laudatur Cyprium auro ſimile, durum, quod friando auri colorem imitatur, & ſtellæ modo ſplendet. Aegyptium autem in cæteris efficacius, ſed ad ocularia medicamenta præſtat Cyprium. Galenus 9. Simpl. teſtatur vidiſſe in Cypro Zonam Miſyos longiſſimam in ſpecu ſupra chalcitim: non conſtare magnis glebis,ut chalcitis, ſed dividi in parva fruſtula,ægrius quoque liqueſcere quam chalcitis, quia ſiccius: effloreſcere ſuper chalcitim vetuſtate, ut Aerugo ſuper æs. Plinius ex chalcite lapide fieri aſſerit concretum natura diſcretumque, & optimum in Cypriorum officinis, cujus notæ ſunt: friati aureæ ſcintillæ, & cum teratur arenoſa natura ſive terra chalciti ſimilis: Hoc autem miſcere, qui aurum purgant. Hodiè vulgo non cognoſcitur: reperitur tamen in fodinis chalcanthi: habemus ex Ilua glebas friabiles aurei coloris punctis ad Solem ſcintillantibus, ſapore valdè acri & acerbo: Alterum genus ex Germania colore intus ex luteo vergente ad viridem, ut videatur chalcitim æmulari: Aliud quod per vetuſtatem ex vitriolo Romano tranſivit in Miſy ſcintillis caret, & dilutiori colore ſpectatur. Vires habet ſimiles chalciti, ac tenuiorum eſt partium ut Galenus tradit.

CAP.

CAP. XXV.

MElanteria non multùm diſcedit à Miſy: nam lutei coloris eſt, ut ſulphur, at ſcintillis caret, inquit Dioſcorides. Quædam in faucibus cuniculorum, quibus æs eruitur, ſalis modo concreſcit: alia in ſumma facie ſupra dictorum locorum coit, quæ terra eſt. Reperitur & foſſilis in Cilicia & aliis quibuſdam locis. Præſtat quæ ſulphuris colorem trahit, lævis, pura, æquabilis: & quæ contactu aquæ ſtatim nigreſcit. Vim cauſticam obtinet eandem, quã Miſy. Galenus, omnia propemodum aſtringentia tenuitate exuperat. Hodiè hanc habemus efflorеſcentem ſuper acervos terræ, ex qua vitriolum extrahitur, inter cuperoſas. Subſtantia eſt fragilis, cruſtoſa, ſublutea, aut varia ad cinereum vergens, quæ facilè in aqua liqueſcit, nigredinem autem non gignit madefacta, niſi ferveat. Hinc Melanteria quaſi atramentum appellatum eſt.

CAP. XXVI.

SOry exiſtimatum eſt Melanteriæ ſpecies, ut Dioſcorides tradit, neque enim abſimile eſt: ſed differt, quia Sory virus grave olet, nauſeoſumque eſt. Præfertur Aegyptium, quodque frianti nigrius apparet, in multa foramina dehiſcens, ſubpingue, aſtringens, & olfactu ac devoratione magnum virus olet, & ſtomachum ſubvertit. Quod autem friatum ſcintillas ut Miſy non emittit, alterius generis eſſe & invalidum cenſendum eſt. Vim & uſtionem ſupradictis ſimilem habet. Hæc Dioſcorides. Galenus 9. Simpl. inquit, ejuſdem generis eſſe, & facultatis cum chalciti, & Miſy: & oriri in eiſdem locis: ternas enim zonas ſimul junctas vidiſſe in metallis Cypri, quarum infima erat Soryos, ſuprema Miſyos: media chalciteos. Eſſe autem Sory craſſiſſimum nec liqueſcere, quia lapidoſius ſit & vehementius compactum:

Plinius

Plinius ſpongioſum eſſe tradit, trituque pinguiter nigreſcens,& cætera ut Dioſcorides. Hodiè habemus inter cuperoſas, quæ ſpongioſa eſt, prædura colore luteo punctis ſcintillantibus: aliam colore cinereo, quæ nequaquam ſcintillat,at alumen rotundum accedens. Reperiuntur ubi conficitur chalcanthum: diſcernuntur à cæteris odore viroſo. Prędicta autē omnia corpora humore liquabilia ſunt quamvis alia magis,alia minus: facilius, vel difficilius.

CAP. XXVII.

SEquuntur ea, quæ oleo ſolvuntur, ut ſulphur bitumen, & congenera his: eadem ex pingui exhalatione conſtare dictum eſt, ideò exhalabilia ſunt & etiam inflammabilia, Quædam eorum liquida ſunt in genere Bituminis, retinent enim humiditatem aëream ut oleum: Quædam ſicca, ut ſulphur, ſed à calido moleſcunt inſtar ceræ,& picis. Cum enim eorum humiditas non ſit aquea non dicuntur propriè liquari, ut metalla, & glacies, ſed mollificari tantum 4. Meteo. cap. 9. Indurantur enim à frigido. Nam ut vapor refrigeratus in aquam aut corpus Metallicum conſtat: ſic exhalatio quamdiu aëream humiditatem ſeu pinguedinem uſtibilem habet, refrigerata in ſuccum pinguem oleoſum aut durum vertitur: Combuſta autem ex toto pinguedine concreſcit in terram aut ſales, aut lapides illiquabiles, quorū nulla exhalabilia ſunt, nec inflammabilia. Quædam tamen ambigua ſunt, continent enim exhalationem ſecundum partem combuſtam, non ex toto: ut ſalnitrum, terra Ampelitis, & inter lapides Pyrites, Gagates,& alii, & inter Metalla Aes, flammam enim reddit ſulphuream.

CAP. XXVIII.

SVlphur Græcis Thion, fortè quia res divina judicaretur: nam in religione ſuffiri ſolitum ad domos expiandas poten-

potentiſſima res in natura. Fulmina enim & fulgura ſulphur olent. Terræ motus, everſioneſq; atq; incendia ſubterranea ex eo potiſſimum fiunt. Hinc ars tormenta illa bellica excogitavit, quibus reſiſtere nulla vis poteſt. Pulveris enim compoſitio, quæ momento ignem vehementiſſimum concipit, quo globi ferrei, aut plumbei imitatione fulminis impelluntur, ex ſulphure conſtant. Duo autem genera ſulphuris ponit Dioſcorides. Vivum, quod Græci Apyron vocant, ideſt, ignem non expertum, non enim eo eget ad ſuperflua ſeparanda, cum purum naſcatur, ſolidum, gleboſum, quo ſolo medici utuntur. Effoditur hoc transſucetque & viret, ut Plinius inquit. Sed fortè legendum, nitet, ex Dioſcoride: de hoc enim inquit optimum Apyron, & colore nitens, translucidum, ſyncerumq;. Hodiè hujuſmodi raro viſitur: vidi electro ſimile pallidius, & ad viride inclinans. Quod frequentius eſt in genere vivi, cinerei coloris eſt, aut nigricantis minimè translucidum. Effoditur glebis, utuntur eo fullones. Hoc videtur Plinius intellexiſſe, cum inquit: Alterum genus appellant Glebam fullonum tantum officinis familiare. Quod autem ignem expertum eſt Pepyromenon Græci vocant, quia igne perficitur, oleo incoctum, ut Plinius refert. Probatur apud Dioſcoridem, quod viret, & præpingue ſpectatur. Hodiè duas ejus habemus differentias colore, & figura: Quod pallidius eſt & figura panis congelatum, virgineum vocant, quia eo utuntur Virgines ſuffitu ad capillos ruffandos: lanis candorem, & mollitiem affert. Plinius Egulam appellat hoc genus. Quod autem viret magis tereti figura, quia in fiſtulas harundineas transfuſum concreſcit ea figura, quarto generi Plinius aſcribit ad Ellychnia conficienda maximè uſurpatum, proindè quidam Cauton vocant, ut Hermolaus tradit. Conficitur in pluribus Italiæ locis: in Senenſi, Volaterrano, Puteolano, aliiſque. Effoditur impurum terræ, aut lapidi commiſtum: quoddam pumicòſum, tenuibus ſcintillis emicans ad ſolem; aliud denſius intermiſtis partibus luteis, aliquando

translu-

translucidis, ut potè purioribus, quale Apyron describitur. Quoddam cinerei coloris. Separatur autem sulphureus liquor ab aliena substantia fictilibus urnis ignem in fundo tantúm sentientibus: sic enim sublimatur purior ejus substantia, quæ cum ascenderit ad superiorem vasis regionem, per rostrum descendit in aliud vas recipiens olei modo liquata: indè egressum habens in locum frigidum coit varia figura. De sulphure multa Chimistæ prædicant: esse metallorum principium tanquam semen masculi ad argentum vivum coagulandum: secundum varias conditiones. Nam ad auri & argenti generationem requiri sulphur incombustibile album vel rubeum, quod enim combustibile est, omnia denigrare, & in igne absumi. At id genus sulphuris, quod non comburitur, & fusionem præstat metallicam ipsis solis notum est inter eorum arcana. Tentarunt multi variis præparationibus sulphur in eam naturam convertere, sed omnes delusi sunt, aut enim pinguedo illa combustibilis non deleta est: aut ea deleta inveniunt aluminis quoddam genus aut chalcanthi ortum esse, quibus alia fusio est, quam metallica. Sublimatum cum argento vivo in pigmentum rubicundissimum vertitur, quod Cinabrium vocant pictoribus utile. Eadem per decoctionem in cæruleum elegans converti compertum est, cum Aere autem in Violaceum. Per se ejus flamma si vitrea concha superposita recipiatur, in liquorem acerrimum vertitur, quod oleum sulphuris vocant, iisdem viribus cum oleo chalcanthi. Sulphur in medicinis vim habet calfaciendi, attrahendi: venenatorum ictibus impositum ex aceto venenum trahit. Præterea abstergit, undè scabiem sanat cum resina illitum. Propinatur quoque ad purulentos: suffitu gravedines tollit, & lethargicos excitat. At ejus nidor comitiales irritat.

CAP. XXIX.

AVripigmentum ab aureo colore dictum à Græcis Arsenicum vocatur: sed hodiè hoc nomine intelligimus ipsum auripigmentum toties cum sale sublimatum donec candidum reddatur, inter venena erodentia, & putrefacientia validissimũ: ex eo quoddam in præparatione perspicuum redditur in similitudinem crystalli, undè Arsenicum crystallinum vocatur chimistarum inventum. Cum enim ejus fumus Aes inficiat colore argenti: speraverunt variis præparationibus adhibitis firmã transmutationem efficere, difficiliùs enim comburitur, quam sulphur. Duo autẽ auripigmenti genera tradit Dioscorides: unum coloris aurei crustosum, squamis invicem hærentibus, non permistis cum aliena materia, quod optimum est, quale in Misya Hellesponti nascitur: Alterum glebosum (βωλῶδες non βαλανῶδες, id est, glandis effigie, ut quidam legunt) & ad Sandarachæ colorem accedens, quod ex Ponto & Cappadocia affertur deterius altero. Plinius tria genera facit. Quod optimum coloris etiam in auro excellentius. Quod verò pallidius, aut sandarachæ similius est deterius existimatur. Est & tertium genus, quo miscetur aureus color Sandarachæ. Vtraque hæc squamosa: illud verò siccum purumque gracili venarum discursu fissile. Hodiè tam primum, quam tertium genus pictoribus notissima sunt, vulgò appellant orpimentum: At secundum genus, quod nequaquam ex squamis aureis compactum est, sed glebosum & pallidius, vulgo appellatur Risagallum, quo aurifices utuntur. Glebæ sunt candidæ, & subrubentes zonis cinereis discurrentibus, graves. Traduntur ex impuro auri pigmento igne separari, inter venena putrefacientia. Torreri inquit Dioscorides, donec mutet colorem, scilicet & flammeum, & rubeum assumat, qualis in Sandaracha est. Vim habet astrictoriam, & erodentem, crustas molitur cum vehementi cruciatu. Galenus in usu esse ad Pilos auferendos.

CAP. XXX.

SAndaracha ex Dioſcoride reperitur in eiſdem Metallis, ubi auripigmentum , ſcilicet in aurariis, & argentariis ut Plinius teſtatur. Probatur ruffa, & ſaturatior, friabilis, & pura: ad cinnabarim colore accedens, odore ſulphuris: cujus eadem vis & uſtio ut in autipigmento. Hodiè raro reperitur ſola, ſed plerumque admiſta cum auripigmento ſquamoſo, quale tertium genus poſitum eſt à Plinio. Subſtantia enim rubens & florida, Sandarachæ intermiſta eſt cum aureo colore auripigmenti: alia verò eſt Sandaracha factitia apud Plinium ex ceruſſa cocta, quæ Sandyx à Dioſcoride vocatur, de qua alibi dicitur. Aliud quoque eſt apud Arabes Sandarax, ſcilicet gummi Iuniperi, quam vernicem vulgò appellant: Dioſcorides Sandaracham tanquam mitiorem auripigmento exhibet intus ad purulentos, & fumum ejuſdem laudat hauſtum ad veterem tuſſim. Avicenna in cura Icteri propinat Arſenicum. Nicolaus Alexandrinus in Athanaſia majori recipit auripigmentum. An venena caſtigata multa, Alexiteria redduntur, ut Viperinæ carnes in Theriaca? quidam geſtant ſacculum ex auripigmento, vel Arſenico ſupra cordis regionem in peſte, ad arcendam vim tabificam à corde: extrahit enim virus & pravos vapores abſumit.

CAP. XXXI.

BItumen Græcè Aſphaltos, undè Aſphaltites lacus in Iudæa cognominatus, quia Bitumen fert & inter trifolia Aſphaltite, quia Bitumen redolet: ſubſtantia eſt igni familiariſſima ut ſulphur, tenuior, & levior. Ideò naturæ viventium minus adverſa, virent enim plantæ quædam , ut Fraxinus juxta fontem igneum Bituminis teſte Plinio: fun-

dunt

dunt etiam arbores quædam Bitumen, ut apud nos Betula, & Populus: & in India quæ Camphoram reddunt. At sulphuris halitus omnibus viventibus perniciosus est, maximè autem auripigmenti. Peculiare in Bitumine, accendi aqua, extingui tantum terra, ut Plinius tradit de Maltha: etiam oleo, ut testatur Dioscorides in Thracio lapide: ferunt quoque extingui sulphure, visco, aceto. Quod non parvã admirationem affert. Ardent enim continuè multa loca, ut mons Æthna in Sicilia, mons Chimera in Phaselide, & in Italia complura loca, quæ imbribus flammam emittunt majorem: & quod magis mirandum in Licia montes Ephestii igne tacti flagrat, adeò ut lapides quoque rivorum & arenæ in ipsis aquis ardeant, aliturque ignis ille pluviis. Fontes quoque ignei visi sunt: nam in agro Mutinensi fons est Bituminis liquidi aquæ supernatantis, qui statis quibusdam temporibus exit igneus: Mirum igitur ignem hunc cum aqua gaudere, cum cæteri omnes ab aqua extinguantur: Adhuc magis mirandum, quæ reliquos ignes nutriunt, hunc extinguere, ut oleum, sulphur, palea, fimum, ut docet experientia. An quod avidissimè ignem rapit, ab aqua irritatur magis, quam vincatur? patet id in oleo, quod in Sartagine adeò fervet, ut combustioni proximium sit. Si enim aquam instilles accenditur: quod si ardenti oleo aut pici, aquam superfundas flammam augebis: antiperistasim enim facit, ut in calce. At si addantur quæ familiaria sunt, sive combustibilia, ut oleum, sulphur, paleæ: sive incombustibilia, ut terra, fimum, facilè conjunguntur: siccitate enim conveniunt cum igne & sua frigiditate extinguunt, priusquam ab igne illo accendantur: quod enim tenuius est citius commutatur. Bituminum genera complura: nam alibi limus, ut in Judææ lacu: alibi terra, ut in Syria circa Sidonem, quæ terra Ampelitis dicta est: quoddam liquidum veluti oleum, aliud molle, aliud durum, aliud etiam in lapidem addensatum est. Sed quæ in lapidem transierunt, inter lapides explicabuntur, ut de Ampeliti inter terras. Reliqua genera

tum liquida tum ſicca hîc perquiremus. Liquidum igitur, quod olei inſtar fluit, traditur in Agragantino Siciliæ fontibus innatare, quo ad lucernarum lumina vice olei utuntur, undè oleum Siculum quidam appellant, ut teſtatur Dioſcorides: ad ſcabiem jumentorum laudat Plinius. Simile in Italia habemus in agro Mutinenſi, quod petroleum vocatur quoniam è petris ſtillat, odore validiſſimo, colore ruffo, aut candicante. Hæc vetuſtate & coctione incraſſantur. In Germanico mari tradunt, & Ruffum, & fulvum, & mellei coloris inveniri. Inter liquida reponit Dioſcorides Naphtham: eſſe enim Babylonii Bituminis liquamen colore candidum, inveniri & nigrum, cui vis adeò ignium rapax, ut ex ſpatio protinus flamma in illud tranſiliat, ob id procul abeſſe ab omni uſu teſtatur Plinius. Poſſidonius exiſtimavit Naphtham candidam ſulphur eſſe liquidum ignium rapaciſſimam: nigram verò liquidum bitumen olei vice. Qui autem veluti limus eſt in Iudeæ lacu ſupernatans, Bitumen Judaicum vocatur, quod cæteris ante ponit Dioſcorides: ſeligit autem quod purpuræ modo ſplendet, ponderoſumq; eſt ac validum odorem vibrat: nigrum autem & ſordidum vitioſum eſſe: adulterari Pice. Gigni etiam in Babylone Zacintho, & Sidone, quod pice adulteratum eſt, levius eſſe tradit Plinius. Aliud genus in Apollonio Epiri, quod Piſſasphalthum vocatur, quia redolet picem Bitumini miſtam: devolui fluminis impetu ex montibus Cerauniis & in littore cogi in glebas teſtatur Dioſcorides. Sed omnia hæc Piſſasphalthum appellari tradit Plinius ex argumento Picis & Bituminis. Galenus omnia nomine Bituminis vocat: eſſe ex iis, quæ in aqua Marina proveniunt, & in alia quapiam quæ non eſt marinæ diſſimilis, ut in Apollonio Epiri, & per alia id genus loca multa aquis ſpontè naſcentibus innatare ceu ſpumam: & molle quidem aſſe, dum innatat, poſtea verò reſiccatum Pice ſicca durius effici. In Comagene urbe Samoſata ſtagnum eſſe tradit Plinius emittens limum (Maltham vocant) flagrantem: cum quid attingit ſolidi adhære-

re: præ-

re: præterea tactum ſequi fugientes: ſic defendiſſe muros oppungante Lucullo: flagrabat enim miles armis ſuis. Eſt autem propriè Malhta cementi genus tenaciſſimum,& duriciem lapidis antecedens, quod fieri ſolebat ex calce recenti vino extincta, mox tuſa cum adipe ſuillo, & ficu, duplici linamento, ut quod malthatur, oleo perungatur ante. Bitumem autem id, quod hæret, & lapideſcit, cementi vice uſurpatum eſt, quo muri Babylonis conſtructi traduntur, undè Maltha appellata eſt. Bitumen,quod in lacu Iudeæ naſcitur, adeò ſequax & lentum traditur, ut avelli nequeat, præterquam filo,quod menſtruum mulieris infecerit. Foditur alicubi Bitumen addenſatum, quam picem foſſilem vocat Theopompus: fodi, & in Pannonia ceram foſſilem. Hodiè Venetiis venditur Bitumen pro Iudaico, pici adeo ſimile, ut vix diſcerni queat, nigerrimi coloris, ſed ſplendidi, pice durius, majori igne egens ad ſui mollificationem: & odore validius: Suſpitio eſt Piſſasphaltum eſſe: affertur enim magna copia ex Valona, quæ Apollonia Epiri cenſetur. Vtuntur cum pice ad naves picandas. Afferri etiam ajunt, ex Dalmatia. In Germania coquunt Bitumen liquidum donec ſpiſſetur & ſiccum fiat,quo Bituminis Iudaici loco utuntur. Vires Iudaici, & conſimilium exſiccandi, & calfaciendi in ſecundo ordine,ut Galenus tradit. Glutinat vulnera recentia, & ſanguinolenta, cujus gratia Emplaſtrum Barbarum ex eo conficitur. Exhibetur & intra ad dolores laterum & coxendicis, ad grumos ſanguinis diſſolvendos, & ad alia multa, apud Dioſcoridem. Piſſasphaltum autem miſtas habet facultates Picis,& Bituminis, ut Dioſcorides teſtatur. Plinius Piſſasphaltum arte miſtum prædicat remedium ad ſcabiem pecorum, aut ſi fœtus mammas læſerit. Petrolei autem caliditas vehementior eſt, & tenuium partium: Dioſcorides laudat Naphtham ad diſſolvendas oculorum ſuffuſiones, & abſtergendas eorundem albugines, Arabes pollere teſtantur ad flatus diſſolvendos, præcipuè veſicę,& morbos frigidos membrorum,propinari parũ prę-

cipuè ejus quoq candidum est ad tussim antiquam, Asthma, vesicæ flatus, & dolores frigidos articulorum: datur scrupulus unus usque ad duos, sed ne partes exurant, dilui ex aqua, aut jusculo debet. Nigrum Ascarides interficit, cum lana impositum. Quæ de Naphtha scribuntur, nostro Petroleo conveniunt.

CAP. XXXII.

MVmia apud Arabes & pro Pissasphalto accipitur, & pro mistura, qua condiri cadavera solebant, ne in sepulchris putrescerent. Constabat autem communior ex pice, & Bitumine, undè Pissasphalthos dicta est. Nobilior autem ex Myrrha & Aloë atque aliis aromatis. Hujusmodi igitur misturæ cum sanie cadaveris tempore exsiccatæ in medicinis assumptæ ab Arabibus, Mumiam vocantibus. Reperitur hic liquor concretus juxta ossa modo niger odore Bituminis, modo subflavus pro ingredientiũ mistura. Effodiunt integra cadavera arenit condita in Africa, & linteis involuta; quorum caro ob vim misturæ concreta est. Laudant in potu & extrinsecus ad varias corporis affectiones frigidas, ad dolorem capitis antiquum, paralysim, vertiginem, epilepsiam, singultum, cardaicam, tussim, sed præcipua dos in sanguine sistendo, & consolidandis membris confractis. Ideò datur præcipitatis ex alto; quæ facultas in Bitumine est. Ex substantia autem cadàveris affinitatem contraxit, cum partibus corporis humani. Sunt qui pro Bitumine Iudaico accipiant non ab re, illis enim major copia est Bituminis, quam picis, ut cum pice adulterare, dispendium sit. At in eum usum non caro cadaveris, sed quod in cavitatibus concretum est, convenit.

CAP.

CAP. XXXIII.

EXtant & genera Bituminis odorata, ut Camfora, Ambra. Si enim Camfora res Metallica eſt, ut quidam putant, profectò cum Bitumine convenit, præcipuè cum Naphtha: eſt enim ignium rapaciſſima, at non liquida, ſed gummi modo coagulata colore candido, adeò exhalabilis, ut facilè ac ſponte in halitum diſpereat, niſi diligenter loco frigido aſſervetur. Affertur ex India Orientali. Arabes tradunt eſſe lachrymam arboris Indiæ. Idem confirmant, qui hodiè ex Luſitania ad illa loca navigarunt. Nuper de ea ſcriptis mandavit Garzias ab Horto proregis Indiæ medicus: teſtatur hîc vidiſſe arboris tabulas Camforam reſudantes. Idcirco de ea nos inter lachrymas arborum diximus. Sed quoiam duplex Camforæ genus traditur, unum præcioſius, quam Camforam de Burneo vocant ex loco Indiæ, minutis granulis, aut bolis drachmam non excedentibus: Alterum de China vilius, orbiculis, ſeu panibus coactum pondere quatuor unciarum aut amplius, quod genus ſolum affertur ad nos. Camfora Chinenſis fortè ex aliquo Bitumine extracta eſt artificio ſublimationis, ut ferunt Arabes, artificium enim indicat figura orbiculorum, ſed ex qua materia conficiant, incertum eſt. Burnenſis autem omni artificio caret, & comperta eſt ex arboribus reſudare: nec abſumitur in exhalationem ſpontinam ut Chinenſis. Solere etiam adulterari admiſcendo paucā Burnenſem, cum multa Chinenſi, ut ejus augeantur præcia: longè igitur differt Burnenſis à Chinenſi. Nec injuria fortè Averroës inquit, Camforæ genus eſſe, quod naſcitur in maris fontibus, aquis innatans, quæ Ambra dicitur ex genere ſuccini.

CAP. XXXIIII.

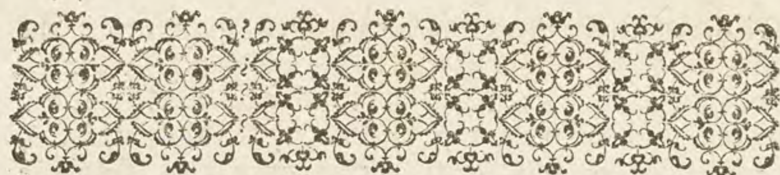
AMbra vulgò nomen commune eſt ad omne ſuccinū. Privatim autē apud Arabes medicamentum eſt odoratiſſimum,

ratiſſimum, à recentioribus Græcis Ambar, à Latinis Ambarum vocatur, vulgo Ambracane & Ambragriſcia: Hermolaus Barbarus primus Succinum Orientale vocavit, ſcaturiens, ex multis locis Bituminis, & ſulphuris modo veteribus incompertum. Fortè autem non erraret, qui diceret apud Plinium eſſe Aromatitem inter gemmas odoratas, quę Myrrham colore & odore imitatur in Arabia & Aegypto circa Piſas inventa, ubique lapidoſa reginis frequentata: & Myrrhites gemmæ minimæ facie, colore Myrrhæ, odore unguenti, & attrita etiam Nardi: Et Myrſinites, quæ colorem habet melleum, odorem verò Myrti. Antacates, quæ cum uritur, Myrrham redolet: Baptes mollis odore excellit: Zanthenes à Democrito ſcripta Electri colore, quæ trita vino Palmeo, & Croco lenteſcit ceræ modo, odore magnæ ſuavitatis: oritur in Media. Omnia hæc & alia ex genere Succini odorati eſſe videntur. Ambarum ſcribit Serapio, oriri in mari inſtar fungorum, quod poſtea unà cum lapillis, quibus adhæret, expellitur ad littus. At Avicenna, & Pſelus ex fontibus in mari effluere teſtantur. Luſitani ferunt in toto maritimo tractu Aethyopiæ reperiri etiam ingenti magnitudine fluitans: transferri ad littora ventis quibuſdam flantibus in magna copia: exſtimari ab ignaris Picem, aut Bitumen, ſed varii coloris pro natura terrarum: complecti lapillos, conchilia, & alia hujuſmodi. Eſſe præterea piſces ſcribunt ex genere Cetaceo, Azelas appellant, Ambari avidos, quod poſtquam devoraverint, ſtupidos reddi: ex quorum ventre ambarum extrahi: quod adhuc fabuloſum ne ſit an verum, incompertum eſt. Ejus tres notantur differentiæ, Selachiticum ex Zeilam inſula Indiæ, ruffum & pingue, quod cæteris præfertur. Alterum ex Sechra loco maritimo Arabiæ Felicis, ſubalbidum colore ovi Struthiocameli, quale ut plurimum eſt, quod fertur ad nos: varium enim eſt maculis nigricantibus. Tertium omnium deterrimum, quod nigricat, quale ajunt eſſe, quod piſces devoraverunt. Hujus quoque duplex faciunt diſcrimen: unum in ventre repe-

riri, deterius: alterum juxta ſpinam dorſi, magis probatum quia ſyncerum. Adulterari tradunt quodam genere factitio, quod conſtat ex ligno Aloës, Styrace, Ladano, reſolutis, & addito Moſco: aut alia ratione, & Benzoo, cera alba, ligno Fraxini putrefacto, muſco arborum addito Moſco aut Zibetto. Sed fraus depræhenditur, quia facilè molleſcit aqua, aut manibus ceræ modo lenteſcit. Optimum verò cenſetur, quod à ſordibus eſt maximè repurgatum, quodq; plurimùm ad candorem accedit, cinerei ſcilicet coloris, aut quod ex venis nunc cinereis, nunc candicantibus conſtat, leve, quodque acu perforatum multum oleacei liquoris reſudat. Nigrum improbatur: præterea candidiſſimum, quoniam Gypſo adulteratum eſſe exiſtimatur. Avicenna calidum ſtatuit in ſecundo ordine, ſiccum in primo. Conferre cerebro, cordi, ſenſus vegetiores reddere, utile ſenibus, & natura frigidioribus, dari ad Syncopem, ſuffiri ad Epilepticos, & ſuffocationes uteri. Sed de iis, quæ Sulphuri, ac Bitumini affinia ſunt, hæc ſatis. Nam reliqua genera Succini, & Gagatis ad lapides magis pertinent. De lapidibus autem illiquabilibus, quæ ſola relinquuntur inter foſſilia, deinceps dicamus.

FINIS LIBRI PRIMI.





DE METALLICIS LIBER SECVNDVS.

ANDREA CAESALPINO AVCTORE.

CAP. I.



CVM lapides duritie distent à cæterit fossibilibus, sunt enim fossilia plurima, aut pulveres colorati, aut lapides, ex tali consistentia geniti, ut inquit Aristoteles: durities autem per coagulationem habeatur, necesse est lapidum generationem coagulatione fieri. Cum autem coagulentur, & aquea, & communia aquæ, & terræ: atque alia quidem eductione humidi, alia verò ejusdem condensatione. Illiquabilium omnium materiam magis siccam esse Aristoteles, & Theophrastus tradiderunt. Sed Albertus Magnus excipit lapides perspicuos, ut crystallum, Berillum, Adamantem, Carbunculum & hujusmodi. Vult enim eorum materiam aqueam esse, non tamen simplicem, sed admistam terreo tenui, à quo vehementer passa est, densataque. Signum autem ostendens aqueam esse materiam, inquit, pespicuitas est, terræ enim opacitas tribuitur. Aristotelis quoque authoritas citatur de

crystallo

cryſtallo loquentis, fieri ex aqua remoto univerſaliter calido. Addit & in montibus Pyrenæis aquam pluviam ex virtute loci denſari in lapidem. Ex his igitur concludit non unam eſſe omnium lapidum materiam, ſed eorum quidem qui opaci ſunt terram eſſe humore quodam viſcoſo glutinatam, nam alius humor per coctionem evaporans terram relinqueret inconglutinatam. Eorum verò qui perſpicui ſunt, aquam à ſicco vehementer paſſam: nam alioqui non conſtarent in lapidis duritiem. Albertum ſecuti ſunt plerique. Quidam tamen ex recentioribus addit ſuccum lapideſcentem tanquam tertiam materiam, ex qua Corallium fit, & alii multi lapides, non perſpicui. Quemadmodum autem materiam lapidum iſti authores diverſam cenſuerunt, ſic & agentia diverſa. Qui enim ex luto fiunt, per aſſationenem à calido & ſicco tantùm coagulari putarunt, ut lateres. Qui autem materia conſtant aquea, à frigore vehementi, ut cryſtallum: Quæ ſententia videtur à Plinio fluxiſſe: ſcribit enim cryſtallum, gelu vehementiore concretum eſſe: non enim alibi reperiri inquit, quam ubi maximæ hybernæ nives rigent. Glaciemque eſſe certùm eſt undè & nomen Græci dedere. Qui ſuccum lapideſcentem introducit, hunc quoque à frigore coagulari tradit, ſed ſimul alia quoque coagulare, ut idem agentis & materiæ vicem præſtet. Impugnat præterea Ariſtotelem negans ſiccam exhalationem ignitam materiam eſſe lapidum, quia partes non cohærent, aut imbecilliter abſque humoris beneficio. Deindè plurimi lapides in aëre gignerentur, ubi hujuſmodi exhalatio incenditur in Cometas, & ſtellas cadentes, quod repugnat ſenſui. In incendiis autem ſubterraneis cineres potiùs evomi, aut ſolos pumices inter lapides, ut patet in Puteolano. Hæc ſunt præcipua quibus Ariſtotelis ſententiam refellit. Sed ut veritas ſummi Philoſophi pateſiat, animadvertere oportet: Aquam & terram materiam eſſe omnium miſtorũ, ſed agente caliditate quæ miſtionem perficit, & frigiditate, quæ miſtum condenſat. Caliditas enim neceſſaria eſt ad miſtionem,

 quia

quia aqua & terra non unum fierent, nisi utraque elementa à calore extenuarentur in naturam aëris & ignis: sic enim humidum cum sicco unum fiunt, nec sejungi possunt, nisi magna vi. Alioqui ex humido & sicco compositio tantum fieret non mistio, ut lutum ex aqua & terra quæ facilè sejunguntur, aqua in vapores evanescente, & terra in glebam friabilem transeunte. Frigiditas autem non mistionem facit, sed condensat tantùm non solum quæ permistionem in unum convenerunt, ut pultem, & lateres, sed & heterogenea, ut lutum. Pro varia autem proportione humidi, & sicci fit, ut in coagulatione, & liquefactione vario modo se habeant. Quæ enim aquea sunt, non coagulantur, nisi ab excessu frigoris, liquantur autem modico tempore ut glacies. Quæ verò terrea sunt, non coagulantur à frigore, nisi prius ab igne mollescant ut later. Emollescunt autem ab igne non omnia, sed quæ humiditatem aliquam habent insitam, cujus beneficio aliquando excessu ignis liquantur, ut fluant, ut lapis molaris, Pyrimachus, & Testæ, ut tradit Aristot. 4. Meteo. cap. 6. Later igitur crudus tanquam gleba est terræ, cujus partes non hærent pertinaciter, sed facilè in pulverem dissolvuntur. In igne autem valido partes emolitæ uniuntur, hæc enim est natura humidi invicem glutinari: abscedente autem igne, eædem relinquuntur induratæ: quæ coagulatio est ab utroque facta igne scilicet, & frigore. Hæc autem non liquantur nisi excessu ignis, coagulantur autem vel modico frigore, sufficit enim, si ignis paulum remittatur: opposito modo quam Glacies. In quibus autem nulla humiditas remanet insita, à solo igne omnem humiditatem adventitiam absumente coagulantur, ut sales: idcirco ab aqua tantum solvuntur, humore qui perditus fuit, restituto: quod nequeunt efficere, in quibus insita est humiditas coagulata à frigore: vel quia pori per quos ignis exivit, angustiores sunt, quam ut aqua ingredi possit: ut inquit Aristoteles: vel quia inexistens humiditas coagulata respuit alienam humiditatem: quam etsi attrahat ut later, non tamen

ab

ab ea remollitur, quia inexistens humiditas coagulata non liquatur ab humido, sed ab igne. Quæ igitur hoc pacto coagulata fuêre, merito insolubilia ponuntur ab Aristotele, cum nec humore solvantur, ut sales, nec ab igne, ut Metalla. Patet quoque in his dominari terram: hæc enim prohibet quo minus ab igne liquentur: nam neq; ab excessu ignis quidem liquarentur, nisi aliqua humiditas insita in ipsis esses. Pro faciliori autem, & difficiliori liquatione, quæ ab igne fit, mensura colligitur aquæ, & terræ. Vt inter Metalla Ferrum maximè terrestre est, quia ad liquationem eget excessu ignis. Plumbum, & stannum maximè humida, quia facillimè liquantur. Si igitur Gemmæ perspicuæ neque ab humido liquantur, neque ab igne, nisi fortè ab excessu, ut patet experientia, non sunt aqueæ naturæ, ut Albertus putavit, sed terreæ dominantis. Earum quoque coagulationem, non solum à frigore factã esse dicendum est, sed etiam à calido humorem & terram attenuante, & commiscente, ac superfluam humiditatem absumente. Hoc enim modo differt aquæ, & luti coagulatio in glaciem ab insolubilium coagulatione. Glacies enim fit educto solum calido universo. Sales educto universo humido. Insolubilia autem partim educto humido superfluo, partim calido, ideò ab utrisq; coagulata fuere. Reliquitur ut objecta solvamus.

CAP. II.

PErspicuitas si propria esset humidorum corporum, ut quidam putant non inesset quibusdam salibus, qui ab omnibus conceduntur terræ esse: nec lapidi speculiari, quod in igne non liquatur, sed in Gypsum convertitur, quod est maximè terreum. At omnia elementa, cum alba sint, ut in libro de coloribus habetur, perspicua esse necesse est, ut in Peripateticis quæstionibus explicavimus. Quod autem scribit aliquando Aristoteles, crystallum fieri ex aqua remoto universaliter calido, de glacie intelligit, non de Gemma,

quam-

quamvis & hæc ob similitudinem Crystallus dicatur. Et si Plinio concedatur lapidem hunc hyberno gelu concrescere, non tamen ex hoc sequitur glaciem esse: Nam & à frigore humidum quoque educi potest cum calido, undè remanet siccum, substantiam lapideam constituens. Quod autem aqua pluvia in montibus Pyrenæis virtute loci condensetur in lapidem, idem accidit, quod calci. Postquam enim aqua calcem solverit, quod solutum est iterum coit in lapidem abscedente aqua. Videtur autem aqua in lapidem densari cum guttæ in ædificiis cadentes in stirias concrescunt: cum enim calcis substantia soluta in aqua fuerit, fluit ut aqua, non tamen concrescit aqua, sed terreum quod latet in aqua cum separatur ab ea. Idem patet in pulvere Puteolano, hic enim si decidat in mare, lapidescit, idem facit si aspergatur aqua maris: salsedo enim juvat ad ejus concretionem. At Gypsum quacunque aqua affusa concrescit in duritiem lapideam. Cæterum sine aqua non coirent in unum. Quod enim siccum est, non glutinatur, sed particulæ separatim manent in propriis terminis. Postquam verò partes humore superveniente glutinatæ invicem fuerint, non egent humore aliquo ut constent: imò sæpè humor impedimento est, nisi enim siccentur non constant. Hic succus lapidescens à quibusdam vocatus est, tanquã nova materia ad lapidum generationem. Est autem terrena substantia ab igne valdè attenuata, ideò solvitur in aqua, ut sales, & calx: undè succus ille conficitur. Nam & salis montes imbribus, & Solibus in lapideam substantiam durescunt: similiter & nitrum, ut loco proprio explicatum est. Nec mirũ si hujusmodi succus lapidescens aliena corpora, quæ illum biberint, in lapidem convertat, ut enim sale condita, aut saccharo, in omnem partem succo permeante, concrescunt in eorum naturã, sic lapidescente succo cætera lapidescũt, quæ in eo maduerint. Non igitur alia materia ponenda est lapidum illiquabilium, quam terrea substantia prædominans. Cum autem terra in sui natura nequaquam lapidescat, neque sola, neque

humo-

humori conjuncta ob causas dictas, idcircò necesse est prius in naturam exhalationis converti ab igne aut à Sole, seu in altum sublata exhalatione, seu inclusa intra terram, ut patet in corporibus combustis: retinetur enim Empyreuma in cineribus & calce, quæ est portio exhalationis ignitæ. Quod igitur supra terram sublimatum in aëris regionem ascenderit, efficit impressiones, quæ in primo libro Meteorologicorum explicantur, ut flammas, aut impetum ventorum, donec exhalatio diffusa in immensum aut dispereat, conversa in ambientem aërem, aut decidat in tenuem pulvisculum, qui ab aqua pluvia solutus in fine æstatis aquas reddit subsalsas. Non possunt autem lapides in hoc loco fieri, quia exhalatio non cogitur in angustum: nisi fortè aliquando in densa nube id contingat, ut quidam referunt ex ea lapides cecidisse. Quod autem inclusum intra terram fuerit, ob loci angustiam, compingi in substantiam lapideam potest, aut in reliqua corpora fossilia. Hinc patet quam leves sint dubitationes adversus Aristotelem allatæ: non fieri ex exhalatione ignita lapides, quia sicca non cohærent sine humore: non decidunt lapides ex aëre: in incendiis subterraneis non videmus egredi nisi pulverem, & pumices. Patet enim ex dictis, qua ratione humidum & siccum unum fiant, & quomodo invicem glutinentur partes siccæ, & cur in aëre non coëant in unum. In incendiis autem subterraneis comburuntur corpora, ut in cinerem redigantur, aut in pumices, quæ ignis excrementa sunt: absumpta omni substantia combustibili. Quod autem dicit Aristoteles exhalationem ignitã fossilia omnia parere, significat non combustam sed ab igne præparatam. Nam sulphur & Bitumen inter fossilia reponuntur: exhalatione tamen constant non combusta.

CAP. III.

DVplex autem est modus generationis lapidum: unus per ignem fusionis, ut cum ex terra in fornacibus lapis fit:

pis fit: nisi enim aliqua ex parte funderentur aut mollificarentur partes, non cohærerent in substantiam lapideam: eodem modo gignitur vitrum ex arenis, & scoriæ metallorum. Sed horum que facilè ab igne liquantur, reponuntur inter corpora humidiora ut etiam metalla: reliqua inter sicca & illiquabilia. Alter modus est per solutionem terræ adustæ in aqua, ut patet in calce soluta: hæc enim siccata lapidescit. Similiter exhalatio quæcunque soluta in aqua partim quidem in sales transit, partim in lapides. Quæ autem præ pinguedine non solvitur in aqua, concrescit in Sulphur, Bitumen, & reliqua ejus generis. In corporibus quoq; animalium, ut in renibus & vesica hoc modo lapides gignũtur. Ex urina enim continente humorum adustionem secernitur crassities, quæ in lapidem transit, ut patet in matulis post refrigerationem urinæ: depositum enim sedimentum secreto humore obdurescit in crustam: sic & intra corpus ut plurimum secundum crustas lapides coagmentantur, nova materia priori lapidi adhærente, quod & in multis intra terram genitis, fieri videmus. Ob puritatem autem materiæ, & impuritatem, crassitiem, & tenuitatem lapides oriuntur nobiliores, & ignobiliores, perspicui, opaci, duriores, & molliores, aliisque differentiis. Quo enim exhalatio magis attenuata fuerit, & purior: lapis gignitur densior, & durior, & magis perspicuus, ut Adamas, & Gemmæ præstantiores. Quo autem crassior fuerit materia, & impurior, eo viliores lapides gignuntur: minus enim densari possunt, quæ crassa sunt, ideoque minus cohærent partes invicem: ob impuritatem autem non similis fit omnium partium concretio, sed quædam molliores, quædam duriores, quædam spongiosæ, & raræ consurgunt. Appræhenduntur quoque aliena corpora in lapidum concretione, quæ simul lapidescentia inæqualitatem faciunt: nunc arenæ, nunc varii generis lapilli: nunc terra; nunc animalium, aut plantarum partes. Reperta enim sunt conchilia in cæsura lapidum. Præterea nobiliores ignem perpeti magna ex parte visi sunt, ignobiliores

autem

autem nequaquam. Nam aut diſſiliunt in igne, aut in calcem abeunt, abſumpto videlicet humore, qui glutinavit: quod miſtionis imperfectionem arguit. Sunt tamen inter viliores, qui in igne perennes ſunt, ut Amiantus, & in genere ſaxi arenarii, quod mortuum vocant, ex quibus fornaces extruuntur. Exivit enim ex iis id quod ab igne abſumi poteſt·quod autem relinquitur, terra eſt per ſe inalterabilis. Quatuor autem genera ſumma lapidum traduntur vulgò nota: Marmora, ſaxa, gemmæ, lapides. Diſtant magnitudine, & parvitate, duritie & mollitie. Ingenti mole oriuntur, marmora, & ſaxa: nam aliquando montes integri iis conſtant: & maris ſcopuli. Videtur enim terra poſtquam aqua maris diu maduerit, ſiccata lapideſcere. Fontes quoq; Thermarum colles lapideos conſtituunt, ut multis in locis videre licet: Gemmæ non niſi in parva mole reperiuntur, ſic & qui propriè lapides vocantur. Diſtant autem duritie, ac nitore gemmæ à reliquis lapidibus: oriri ſolent in ſaxorum aut marmorum fibris, aqua præterlabente ejus ſucci gravida. Scinduntur autem montes lapidei Solibus incocti: in ſciſſuris autem tanquam in venis aquæ præterlabentes, & exhalationes ſubterraneæ varia corpora gignunt, lapillos, metalla, terras, ſuccos concretos. Vt autem Gemmæ à cæteris lapidibus nobilitate, nitore, ac duritie differunt, ſic marmora à ſaxis.

CAP. IIII.

SAxorum genera partim ex conſiſtentia diſtincta ſunt, ut Tophus, & Silex: mollis enim eſt Tophus: Silex prædurus. Partim ex uſu ut quadratum, quod in ædificiis quadrari poteſt ad poſtes & limina. Cruſtoſum quod finditur in cruſtas utiles ſtratis, ac tectis. Saxum calcarium quod excoquitur in calcem pro cemento. Focale, quod attritu ſcintillas ignis emittit, fortè Pyrimachus apud Ariſtotelem dictus, quia uterentur in Bello ad ignem parandum, alius à Pyrite.

Cotes alii dicti ſunt, qui ad acuendam gladiorum aciem expetuntur. Saxum arenarium, quod aſperum eſt, veluti ex arenis compactum, ideò levorem non ſuſcipit: utile ædificiis, quia calcem bibit. Limoſum quod attritu in limum ſolvitur: quas differentias notant qui aquarum fontes ſcrutantur. Agricolæ quoque ſaxorum quædam genera expetunt ut quæ eruta Solibus, & pluviis, & glacie diſſolvuntur. Contrà ædificiis commoda, quę peremnia ſunt. Fornacibus, quæ vim ignis tollerarę poſſunt. Sed noſtrum non eſt ſigillatim ea perſequi, quæ variis artificibus in uſu ſunt. Solum præcipua genera perquirere ſatis eſt, præſertim quæ in Medicina aliquem uſum præſtant. Tophi igitur apellantur apud Græcos Pori, quia poroſi ſunt: alioqui ut plurimum ſimiles marmori Pario candore & duritie apud Theophraſtum, ſed levitas ineſt Pumicis. Ideò commodiſſimi ad replendas parietum collabentium ſciſſuras, cum præ ſua levitate non premant, & glutinent facilè extrema. Reperiuntur & nigri, & rubentes, & colore terreo. Cum cæduntur è ſubterraneis, ſæpè molles ſunt, ut præcidi ligni modo poſſint, & ſerra facilè ſecari, auctore Vitruvio: poſtea durantur in aëre. Hujuſmodi foditur in Vrbe veteri. Artifices enim qui parietes conſtruunt, ad præſecanda quæ extuberant, ſecuri utuntur, non malleo, neque ſcalpello. Eſt, & genus Tophi, quod in ſpeluncis coagulatur in ſtirias ex aquis cadentibus, relinquuntur enim inania, quibus aqua continebatur, undè à ſimilitudine cum ſpongiis, ſpongiones vulgò appellantur. Ad Tophos referuntur, & qui in articulorum tumoribus indurantur: atque aliis abſceſſibus pure in lapidem concreto: & qui in renibus ac veſica oriuntur Tophi à medicis dicti ſunt. Tandem apud Plinium Tophus dicitur ſcaber natura, & friabilis.

CAP. V.

SIlex autem vocatur duriſſimum genus ſaxi adeò ut percuſſu vibret ignis ſcintillas: & hoc ſuperat marmora,

ſed

ſed ad ſcalpendum ineptus quia diſſilit vulneratus ferro. Ædificiis quoque minus probatur, quia calcem non bibit, undè ſequitur murorum ſciſſio. Color ut plurimum fuſcus ut Albertus teſtatur. Plinius nigros & rubentes,& nonnunquam albos reperiri tradit,ut circa lacum Volſinienſem. Ex hoc Silice fuiſſe putandæ ſunt Molæ Volſinæ repertæ: nam & hodiè inter molas ad farinam parandam,quaſdam focales vocant, quæ tenuius atterunt: Alias ſpongias, quæ ob levitatem furfur craſſum relinquunt, ut ſyncerior farina excerni poſſit. De lapide molari ſcribit Ariſtoteles 4. Meteo. cap. 6. fieri ab igne terra combuſta: liquari etiam molas,ut fluant: cum autem id quod fluit,coagulatum fuerit,nigrum fieri, ſed ſimile calci: ideſt,leve, ſpongioſum enim redditur. Hujuſmodi in incendiis ex monte Æthna fluere teſtantur. Liquatur & ſilex, quem Ariſtoteles Pyrimachum vocat: ut ejuſdem naturæ videatur lapis molaris, ex quo molæ focales fiunt. Has videtur intellexiſſe Galenus 2. ad Gla. 4. cum ad Scirrhoſos affectus diſſolvendos lapide molari utitur, ubi Pyrites haberi non poſſit. Lapis niger ab Hippocrate vocatur in inſula Nyſiro plurimus. Fiunt etiam molæ ex lapide calcario ſpongioſo,undè calx optimam ob quandā pinguitudinem,ut Plinius teſtatur:apud eundem Silex nuſquam utilior, quam in Italia gignitur: lapiſque non ſaxum eſt. In quibuſdam verò Provinciis omnino non invenitur. Sunt quidam in eo genere molliores, qui & cote levigantur, ut procul intuentibus Ophitæ videri poſſint. Neque eſt alius firmior,quando & lapidis, natura ut lignū ſimiliter imbres, ſoleſq; aut hyemes non patitur. In Stratonienſi ſunt quibus ne ignis quidem noceat. Idem & in monumenta ſculpi contra vetuſtatem incorrupti permanēt:ex eiſque formæ fiunt, in quibus Æra funduntur. Eſt & viridis lapis vehementer igni reſiſtens, ſed nuſquam copioſus, & ubi invenitur lapis eſt,non ſaxum. Ex reliquis pallidus in cemento raro utilis. Gleboſus contra injurias fortis, ſed ad ſtructuram infidelis, niſi devinctus multa ſuffrenatione ſit. Nec certior

fluviatilis ſemper veluti madens. Græci è lapide duro ac ſilice æquo conſtruunt, veluti lateritios parietes, Iſodomos vocant genus ſtructuræ. Hæc ex Plinio. Exiſtimant quidam confundi apud veteres Silicem cum marmore, & cæteris lapidibus: cum apud Varronem legatur, ſilicẽ Lunenſem ſerra ſecari quod eſt genus marmoris: & apud Catonem ex ſilice calcem fieri ſed improbatam: ut ſilicis appelatio tranſeat ad ſaxum calcarium. At id nequaquam verum, nam ex ſaxo calcario utilis fit calx tum ad ſtructuram, tum ad tectoria: ad utrunque damnatur è ſilice. Si igitur aliquod genus ſilicis cremetur in calcem, degenerat à natura ſilicis, & ejus calx à cæteris. Silicem præterea tanquam globum duriorem inter marmora reperiri, non eſt abſurdum: ſecantur autem ſerra non denticulata, ſed ex aqua, & arena ſilices duriſſimi, qui ſcalpellum reſpuunt.

CAP. VI.

QVadratum apud Albertum Quadrum vocatur, quod ſcalpello cæditur qualibet figura ad poſtes, limina, arcus, columnas inſtar marmoris, ſed nitorem non recipit: nam tactu aſpero, & arenoſo conſtat, ideò inter ſaxa arenaria: è lapide quadrato conſtructum fuiſſe Labyrinthum ſub urbe Cluſio tradit Marcus Varro. Color aliis cinereus, aliis ad cæruleum vergit, qui præfertur: ſerenã hanc petram vocant, illam mortuam. Pleriſque inſunt micę argenteæ. In Petra ſancta Ætruriæ mons eſt, cujus ſaxa argenteo nitore ſplendent, in igne invicta, fragilia tamen, ob id inepta operi quadrato, ut alia multa, quæ aut in cruſtas ſpontè finduntur, aut cavernoſa ſunt. Ex fiſſilibus quadrari poteſt quod Piſis Abainum vocant: foditur in Liguria: finditur hoc in latiſſimas, & prætenues laminas ad tecta, menſas, abacos: Perpoliri hoc poteſt ut nitorem recipiat colore nigro, cum foditur, molle eſt, ut facillimè præcidi quacunq; figura poſſit: ſed in aëre obduratur, redditurque ſcalpello infidele.

CAP.

CAP. VII.

SAxum undè calx excoquitur, calcarium dici poteſt: Dioſcorides marmor Fuſaneum vocat, quaſi vile, & ubique obvium. Extat album marmori ſimilè, aliud fuſcum, & durius. Ex albo calx melior quam è duro, & ſtructuræ utilior: Quæ ex fiſtuloſo tectoriis, ut Plinius tradit. Candidior calx ex albo, nigrior ex altero: candidiſſima ex fiſtuloſo, qualis è lapide Tiburtino; ex quo Romæ conſtructum eſt templum Divi Petri in Vaticano: eligitur ex eo calx ad dealbandos parietes Trevertinum vocant, quaſi Tiburtinum. Fit quoque calx è littoralibus calculis, ſed è vario lapide improbatur: ideò utilior ex effoſſo. Fieri etiam è teſtis Buccinorum marinorum tradit Dioſcorides breviori opera: hodiè ex relictis teſtis oſtrearum quæ alicubi in mediterraneis magna coqia reperiuntur, calcem conficiũt candidiſſimam. Nulla res cum arſerit, retinet tam vehemens ignis veſtigium, ut urat, & cruſtas moliatur, quam calx: ſed progreſſu temporis amittit vires expirante occulto igne. Calx viva, quæ nõ extincta eſt, Asbeſtos Græcè dicitur. Cum verò extincta fuerit, protinus ipſa quoque cruſtas molitur, ſed poſt diem unum aut alterum minus id facit, donec progeſſu temporis nullam cruſtam efficiat, ſed calfaciat tantùm, & carnem liquet. Quod ſi ter lavetur, ſine morſu ullo valenter exſiccat, undè ad cicatrices obducẽdas hodiè in uſu eſt unguẽtum de calce. Quidam calce recenti aceto extincta, & ter lota, mox oleo roſaceo ad linimenti formam redacta utuntur ad combuſta: non enim permittit bullas elevari, & abſque ullo cicatricis veſtigio ſanat.

CAP. VIII.

COgnata res calci Gypſum eſt, nam ſimiliter fit ex lapidibus quibuſdam uſtis, ſed longe briviori uſtione perfici-

perficitur: idcircò non urit, ſed emplaſticum eſt aſtringit & obſtruit: ad ſanguinis eruptiones impoſitum convenit: citiſſimè enim poſtquam madefactum eſt, coit in lapidem; ideò potum ſtangulat. Quod verò uſtionem non eſt expertum, repercuſſorium eſt ex oxycrato impoſitum. Vſtum minus emplaſticum eſt, ut valentius exſiccat, & tenuiorum eſt partium, ut Galenus teſtatur. Lapis qui coquitur, non diſſimilis eſſe debet alabaſtritæ, ut Plinius tradit: aut marmoroſo. In Syria duriſſimos ad id eligunt, coquntque fimo bubulo ut celerius urantur. Sed omnium optimum è lapide ſpeculari. Foditur & è terra, ut in Cypro ſumma tellure, & Tympheticum eſt, quo ut author eſt Theophraſtus, pro Cimolia infectores veſtium utebantur. Hodiè fodiuntur Gypſi lapides in Italia multis locis diverſorum colorum, qui tamen in igne omnes in candorem vertuntur. Sed lapis Alabaſtritæ ſimilis foditur in agro Volaterrano pulcherrimus aſpectu. Ex eoq; conficiunt ad Tornum vaſcula, & varias imagines, Alabaſtrum vocant. Candidum enim eſt, ac maculoſum, levoremque ſuſcipit cum ſplendore: videreturq; inter nobilia marmora eſſe, ſi duricies adeſſet: ex ejus raſura, ac cæteris fragmentis modico igne conficiunt Gypſum. Lapis autem ſpecularis cryſtalli modo translucidus eſt, & ſciſſilis in tenuiſſimas cruſtas: olim in Hiſpania tantum, ſed poſtea in Cypro, Cappadocia, Sicilia, Africa, & in agro Bononienſi Italiæ inventus: alicubi niger. Hunc lapidem noſtri inter alumina recenſent, vocantq; alumen Scaliolum, quaſi ſciſſile, cum tamen ſapor aluminis nullus adſit. In igne facilè in pulverem candidiſſimum vertitur quo mulieres utuntur ad faciem dealbãdam, & contrahendam cutem inſtar aluminis. Putant quidam Selenitem eſſe inter gemmas, de quo loco proprio dicemus. Nam ſpecularis tener eſt, & in Gypſum facilè excoquitur. Reperitur ſæpè implexus ſaxo marmoroſo, aliquando laterculis diſtinctus, aliquando ſexangula figura iſtar Cryſtalli ut videatur quoddam ejus rudimentum.

CAP.

CAP. IX.

NOn inutilè fuerit & lapides recenſere, ex quibus cotes fiunt: nam medici aliquando iis utuntur: Aliæ aquariæ dicuntur, quia ad aciem acuendam egent aqua: ut Naxia: & Armenia: aliæ oleares, ut Creticæ, & Laconicæ. Quædam aqua & oleo indigent, ut Ciliciæ: quædam hominis ſaliva ſed molliſſimæ, ut Flamminitanæ ex Hiſpaania citeriore. Dioſcorides de Naxia tantùm agit, cujus ramentum ferro attritum Alopecias pilis explet: mammas prohibet intumeſcere: lienem extanuat cum aceto potum, & comitialibus prodeſt. Hodiè in Italia habemus alia genera cotium tum aquaticarum tum olearium. Hæ nigræ ſunt, & perpolitæ, à barbitonſoribus quæſitæ ad cultri aciem levigandam. Illæ nempè aquaticæ ex lapide conſtant arenoſo, ſed molli, & æquali, colore cinereo: ex iis rotas verſatiles conſtituunt, ut ex earum motu circulari aqua cadente ferrum atteratur: aliæ & præcipuè oleares oblonga figura, & plana conſtant, ut placidiori motu levigetur potius quam atteratur ferri acies. Alia prætera ſunt genera cotium ad aurum, & argentum explorandum attritione eorum ſuper lapidem, de quibus inter marmora dicendum eſt.

CAP. X.

EX omni genere lapidum comminutorum gignuntur arenæ aquis devolventibus atterentibuſque. Nam Petræ in ſua ſede aut ſiccatæ, aut concuſſæ in terræ motu, aut everſione quacunque ſcinduntur. Saxa autem diſciſſa, aquarum vi torrentibus devolvuntur, ac primum attritis angulis rotunda fiunt, deindè paulatim abraſa in arenam, ſabulum, & Glaream convertuntur. Dicitur autem arena, cum in partes minutiſſimas comminuta fuerint: Cujus tria genera Plinio: Foſſitia, fluviatilis, & ex littore maris. Differunt

ferunt etiam ex quo lapide fiant. Aliquæ enim molliores, pinguioresque sunt, ut ex Saxo Calcario, Gypso, & reliquis mollioribus: aliquæ asperæ aridæque, ut ex marmore, silice, saxo arenario, & cæteris durioribus. Reperitur & arena carbunculosa, quæ nigri coloris est. Quædam fusibiles sunt, quibus ad vitri confectionem utuntur, candidæ, ex silice, & aliis ejusdem naturæ lapidibus: asperioribus, tenuioribusque utuntur ad marmora secanda, & ad Gemmas poliendas. Medici utuntur maritima & candida, quam Dioscorides littoralem vocat, ad siccandam Hydropem, toti corpori aggerata excepto capite. Sabulum cassitie ab arena differt: vocant autem Sabulum masculum, quod durum est, fœminam verò mollem. Glarea calculis adhuc crassioribus constat, petuntur ad purgandas aquas percolatione in Cisternis.

CAP. XI.

MArmora dicuntur, quæcunque duritie insigni præcidi possunt, & nitorem assumere in statuas, columnas, & reliqua opera magna. Contingunt autem hæc, ob materiæ puritatem, æqualiter, & exacte concretam. Durities enim insignis optimam concretionem sequitur, nitor autem æqualitatem materiæ. Perfectionem quoque coctionis in eorum generatione ostendit colorum vivacitas cujuscunque generis: non enim consurgunt colores synceri nisi coctione. Quos enim artifex efficere nequit commistione, solus calor efficit coctione. Exhalatio igitur sicca ignita pulveres coloratos efficit: ex iisdem verò pulveribus solutis lapides simili colore præditos, ut Cinnabari, 3. Meteo. ultimo. Colorum autem varietas, quæ in eodem marmore sæpè reperitur, exhalationis varietatem ostendit, aut quæ simul ascenderit, & concreverit, aut quæ posterius advenit, fragmenta prioris lapidis ferruminet: quomodo Ophitis genera coagmentari videntur: veluti punctis distincta.

Quemad-

Quemadmodom enim glareæ, & arenæ diverſi generis admiſta calce ferruminantur in lapidem unum, ſic plerumq; varia marmorum fragmenta noua exhalatione adueniente veluti calce in vnum continuum lapidem coeunt maculis diverſis: quod in marmoribus magis contingit quam in ſaxis ob exhalationis tenuitatem ad intima permeantem, & æqualiter congelatam Si verò lapillos alterius generis ac molliores apprehenderit, lapis redditur veluti ſcabioſus, ut multa eorum ſunt, quæ vulgò Granita vocantur. Pleraq; autem vetuſtate adeo indurantur, ut ſcalpi nequeant: nam inſtar Silicis diſſiliunt: quod vetuſtæ columnæ Porphiritis oſtendunt. Qui enim tentarunt ex iis nova opera præcidere difficultate victi deſtiterunt. Quod omnibus lapidibus commune eſt. Cum enim initio molles ſint, è ſubterraneis eruti, & aëri expoſiti aſſiduè ſiccantur, ut tandem in terram diſſolvantur, quod quibuſdam citò fit, quibuſdam in longiſſimis ævis Marmorum genera, & colores ut inquit Plinius, non facilè eſt enumerare in tanta multitudine, cum locus unuſquiſque ſuum habet. Nos tamen breviter ex numero colorum colligemus.

CAP. XII.

NOtiſſimum eſt candidũ, quale traditur Parium in Paro inſula effoſſum. Pario etiam candidius eſt Lunenſe, quod hodiè Carrariẽſe vocatur ex Oppido Ætruriæ in agro Lunenſi: at nitore vincitur à Pario, ut videre eſt Piſis in templo divi Ioannis Baptiſtæ, ex eo enim conſtitutum eſt Pulpitum variis figuris inſculpum nitore eximio. Candoris eximii ſcribitur Lygdinum ex Arabia advehi ſolitum, ſed poſtea in Tauro repertum magnitudine qua lances, & crateras non excedat. Coralitico candor ineſt Ebori proximus, & ſimilitudo quædam. Candidus ſed varius eſt Alabaſtrites, qui & Onyx cognominatus eſt ob ſimilitudinẽ Gemmæ, cujus color unguem humanum reſert. Dictus eſt autem alabaſtrites à loco Ægypti circa Thebas, ubi naſcitur. Sed circa Damaſcum

ſcum Syriæ candidior eſt: probatiſſimus in Carmania. Probatur mellei coloris in vertice maculoſi, & non translucidi: damnatur color corneus, aut candidus, & quod ineſt ſimile vitro. Excavabatur Alabaſtrites ad vaſa unguentaria, quoniam incorruptum unguentum conſervare dicitur. Alabaſtrum pro vaſe unguentario accipitur apud Hermolaum nõ ſolum ex Alabaſtrite lapide, ſed ex vitro. Idemque etiam exuſtus emplaſtris convenit: ſunt hodiè qui crudum cerato imponant refrigeratorio, appellant unguẽtũ de Alabaſtro, ad capitis dolores. Dioſcorides, & Galenus cremato utuntur. Pice aut reſina exceptus duritias diſcutit. Stomachi dolores cum cerato levat, gingivas comprimit: quidam eum bibendum dant ſtomachicis. Oſtendunt ex Alabaſtrite duas ingentes columnas Romæ in templo ſanctæ Agnetis atq; aliis locis maculoſas. Alii Alabaſtrum eſſe genus limpidi marmoris & albi, quod viſui eſt pervium: ſed hi Onychem ſignificant, quod vulgò Calcedonium vocamus inter Gemmas numerandum, ut loco proprio dicetur. Nam apud antiquos Alabaſtrites etiam Onyx dicebatur, ut apud Dioſcoridem, & Galenum reperitur: fortè propter ſimilitudinem cum Gemma ab ungue cognominata. Plinius Onychem inter marmora alium eſſe inquit ab Onyche inter Gemmas. Qui inter marmora in Arabiæ montibus primo inventus eſt, poſtea in Germania, ex eo fiebant vaſa potoria, & pedes lectorum, & Sellæ, & Amphoræ, & urcei: inventæ ſunt & columnæ, quæ pro miraculo poſitæ ſunt. Si igitur hic Alabaſtrites eſt; majus erit miraculum ingẽtes columnas reperiri. Quod præterea uri Alabaſtritem in Medicamentis tradunt antiqui, ſignificatur non eſſe Calcedonium: hoc enim in igne non crematur, cum ex iis ſit, qui attritu ſcintillas edunt, & fundũtur. Quod in Volaterrano foditur Alabaſtri nomine, facillimè quidem uritur, nec ingenti mole reperitur, materia pulcherrima candida, & varia, & aliqua ex parte tranſlucida, ut Onyx: fragilitate tamen recedit à natura marmorum ideo repoſitũ eſt inter genera Gypſi: Hoc igitur pro Alaba-

Alabaſtrite lapide uti non fuerit abſurdum: Candida igitur marmora hæc ſunt.

CAP. XIII.

Lividum eſt Numidicum ſed eximio ſplendore ut videre licet Piſis in templo Epiſcopali: Nam ex eo ſtatua Herculis, quam Piſani ex Numidia tranſtulerunt, vice columnæ poſita eſt ſub marmoreo ſuggeſto. De Numidico Plinius inquit Marcus Lepidus Conſul Primus omnium limina ex Numidico marmore in domo poſuit magna repræhēſione, hoc primum invecti Numidici marmoris inveniri veſtigium non in columnis tantùm, cruſtiſvè, ſed in maſſa, & viliſſimo limium uſu. Sunt qui Numidicum tradunt colore flavo, ex quo multæ columnæ viſuntur Romæ. Nigra verò traduntur Alabandicum terræ ſuæ nomine, quanquam & Mileti naſcens ad purpuram magis declinante aſpectu: liquatur igni, ac funditur ad uſum vitri. Tęnarium ex monte ejuſdem nominis, & luculleum atrum. Obſidianus quoq; lapis, quem primo invenit Obſidius nigerrimi coloris, aliquando, & translucidi craſſiore viſu, atque in ſpeculis parietum pro imagine umbras reddente: undè quatuor Obſidiani Elephanti in templo concordiæ poſiti. Hodiè foditur Seravitiæ & Carrariæ, in Ætruria quoddam adeò atrum, ut cum perpolitum eſt ſpeculi modo ſynceras imagines reflectat. Hujuſmodi viſitur Piſis ad poſtes templi Epiſcopalis. Extant & diſtincta venis candidis, & aureis, hoc foditur Seravitiæ. Duæ Columnæ atri coloris intercurſantibus raris venis albis nuper poſitæ ſunt in Campo ſancto Piſano ad monumētum, quod Gregorius XIII. Pont. Max. fratri poſuit. Vocant hoc genus marmoris Paragone, quia eo inſtar Baſanitis lapidis utuntur ad examinādum aurum, & argentum. Quondam ad hunc uſum fiebant coticulæ ex lapide Lydio, nec inveniebantur niſi in flumine Tmolo Lydiæ, poſtea verò paſſim: Chryſitem vocabant ab auro explorando: Medici Ba-

ſanitem: hic lapis nihil ex ſe remittit, ſed rapit ſignum ex auro, & argento, & ære, ſi ad eum fricentur, undè examen fit. Hodiè nigro genere marmoris utuntur, & alio ſubviridi, quod vocant Verdellum. Ferrei verò coloris marmor duriſſimum Baſaltes appellatur in Æthyopia, quo utuntur pro incude. Ex Hiſpania affertur lapis niger duriſſimus, cujus pulvere utuntur ad vulnera glutinanda, appellant lapidem de Buga.

CAP. XIIII.

EX albo, & nigro maculis frequentibus conſtant genera Ophitis, dicta à ſimilitudine macularum ſerpentum. Ejus multa eſſe genera tradit Dioſcorides, quæ tamen ad tres differentias reducit. Vnum ponderoſum, & nigrum: alterum cinereo colore punctis diſtinctum: tertium lineis quibuſdam candidis. Plinius ad duas reducit, candidum quod molle eſt, & nigricans durum: Ex Ophite albo vaſa etiam Cados faciunt. Meminit tamen poſtea cinerei, quem Tephriam appellat à colore cineris, præcipuè laudatum à quibuſdam contra ſerpentes: licet omnes alligati ad ſerpentium ictus proſint teſte Dioſcoride & capitis dolores. Qui lineas habent candicantes Phreneticis, & Lethargicis auxiliari putantur. Ex Ophite nigro hodiè viſitur parva columna inter alias, quæ ſuſtinent ſuggeſtum in templo Divi Io. Baptiſtæ Piſis: vulgo vocant Viperam Ægypti, conſtat punctis nigris in livido corpore. Quatuor aliæ in eodem loco ejuſdem magnitudinis ex Ophite cinereo, vocant Granitum Syriæ: Inſunt puncta nigra in corpore candicante, undè color cinereus. Quod lineis conſtat candidis in nigro, foditur Seravitiæ cum aliis multis miſtis: Inter quæ reponenda videntur Auguſtum, & Tiberium in principatu eorum Imperatorum in Ægypto reperta: differunt ab Ophite maculis diverſo modo diſpoſitis. Auguſtum undatim criſpũ in vertices: Tiberium ſparſim convoluta canicie. Neque ex Ophi-

te

te columnæ nisi parvæ admodum reperiuntur. Ex Seravitiensi conficiunt parvos globos ut manibus contrectentur in febre ardente. Hoc modo Ophitem Lethargicis & Phreneticis opitulari putandum est, marmoris frigiditate capiti, & præcordiis communicata, arcere pestilentiam in qua apparent exanthemata, & serpentium virus. Galenus Ophitem propinat cum vino ad lapidem frangendum: habere enim vim abstergendi & confringendi ut vitrum. Albis & nigris explicatis reliquos colores persequamur.

CAP. XV.

Viride est Lacedęmonium præciosissimi generis & cunctis hilarius. Hoc hodiè vulgo Serpentinum vocant ex Alberto, qui secundam speciem Ophitis viridem tradit maculis candidis. Insunt enim in viriditate maculæ parvæ & frequentes clariores similitudine Ophitis. Hujus non reperiuntur nisi parva fragmenta, ex quibus pavimentum exornatũ est Pisis in templo Episcopali, & parietes opere Musaico: alibi quoque incrustationes ex eo habentur. Hoc alii Laconium vocant. Alterum genus est varia macularum compositione: cujusmodi sunt duæ crustæ quadratæ amplitudine cubitali ad monumentum Gregorianum in campo sancto Pisano: hilari viriditate splendentes, & duæ columnæ ad sacellũ sancti Rainerii in templo. Ex hoc genere est Thyites, cujus mentionem facit Dioscorides: in Æthyopia gigni colore subviridi similitudine Iaspidis cum tamen diluitur succum lacteum reddit; vehementer mordet, tenebras quæ pupillis obversantur, expurgat. Galenus inquit: valentem habere facultatem exterendi cicatrices oculorum recentes, & unguem, si non inveteratus fuerit auferre. Hermolaus lapidem mortariorum intelligi apud Plinium: quoniam Thya mortarium significat, undè Thyites, & ab Hippocrate Acone, idest, cotis, quia cotes ex eo fierent. An hujusmodi fuerint Cotes virides, quibus utuntur ad aurum

examinandum, quod Verdellum appellari diximus. Repe- riuntur & in fluminibus quibuſdam hujuſmodi lapides viri- des, qui ſuccum lacteum remittunt. Virtutem autem exte- rendi oculorum cicatrices, ex participatione viridis æris ha- beri putandum eſt, undè & color viridis.

CAP. XVI.

RVbet Porphirites in Ægypto, quod vulgò Porfidum vocatur: cujus duæ extant columnæ præ cæteris exi- miæ magnitudinis ante fores Sancti Io. Baptiſtæ Florentiæ. Ex eo candidis intervenientibus punctis, Leucoſtictos vo- catur. Foditur quoddam genus Seravitiæ & in monte Piſa- no, non punctis, ſed maculis vario modo agglomeratis, ut videre licet Piſis ejus cruſtas in Æde ſancti Ioannis. Id quod minus maculoſum eſt, vocant Porfidum Liguriæ: alterum magis varium ex monte Piſano. Porphirite Ægyptio præ cæteris utuntur pictores ad lęviganda pigmenta, & medici ad fragmenta Gemmarum cote atterenda, duriſſimus enim lapis eſt ut attritione nihil ex ſe remittat. Ad Porphiritem reducendus eſt & qui colore conſtat violaceo, cujuſmodi eſt in Campo ſancto Piſano ad monumentum Gregorianum. Foditur & Seravitiæ, ut videre licet in Sacello Incoronatæ Templi Epiſcopalis, ſed ubique albo interſtinctus. Subrubet Syenites circa Syenem Thebaidis, vel ut alii legunt apud Plinium Stigmites, nam punctis nigris interſtinctum eſt: vulgò Granitum rubrum, antea Pyrrhopœcilon vacabant, quaſi fulvo colore variatum. Trabes ex eo fecere Reges quo- dam certamine, Obeliſcos vocantes Solis numini ſacros. Ra- diorum ejus argumentum in effigie eſt. Quidam extant ad- huc Romæ characteribus Ægyptiis inſcripti, in quorum nu- mero eſt maximus ille Obeliſcus è circo Maximo erutus, & ad Ædem Lateranenſem erectus, & alter in Vaticano, qui maxima cũ admiratione ex latere templi ſancti Petri tranſ- latus eſt in Plateam Sixto V. regnante: cum longè mirabilius

fuerit

fuerit tantam molem mari Romam devectam esse: de iis diligentissimè agit Michaëles Mercatus. Rubet & Thebaicus aureis guttis distinctus, ex quo Coticulæ fiebant ad colliria terenda, vulgò Broccatellum vocant, ob similitudinem telæ ex auro, & serico contextæ, quod Broccatum vocatur. Ex hoc lapide extant Pisis parvæ columnæ sustinentes suggestum in templo Episcopali & in altero S. Ioannis. Sanguineæ etiam maculæ reperiuntur in candido Lunensi, ut Florentiæ videre licet in templo sanctæ Reparatæ.

CAP. XVII.

FLavo colore marmora fodiuntur Seravetiæ specie mellis, aut Terebynthinæ, ut videre est Pisis in sacellis Templi Episcopalis. Hujus coloris apud antiquos reperio Alabastritem præ cæteris laudatum. Translucet Phengites lapis apud Plinium lapidum Specularium modo, undè appellatio. Repertum esse in Cappadocia duritie marmoris, candidum, & translucidum, etiam qua parte fulvæ inciderant venæ. Hoc constructam esse ædem fortunæ, in qua etiam foribus opertis interdiu claritas diurna erat. Extat Romæ in æde S. Mariæ in Porticu è Phengite columna dimidiata colore flavo, quæ parietis rimam obstruens externam lucem auri fulgore intromittit: Sed multa sunt marmora quæ secata in tenues crustas translucent. Cærulei coloris lapides non inter marmora recensentur, sed inter Gemmas, ideò in eum locum differantur. Selegerunt autem Medici quædam genera marmorum ad mortaria, & cotes, partim quæ nihil remitterent, ut Basanites, hodiè Porphiritem seligunt: partim quæ succum utilem redderent, ut Thyites ad medicamenta ocularia. Ex eodem autem lapide, & quod substernitur excavatum mortarium parant, & cotem qua atteruntur colliria, & pigmenta, & margaritæ, ac gemmarum fragmenta, ut in levorem redigantur. Non enim in his convenit Æneum mortarium neque ferreus pistillus, quibus ad

res

res molliores atterendas utuntur. De ſaxis igitur & marmoribus hæc ſatis.

CAP. XVIII.

GEmmæ intelliguntur lapides inſigniter duri, qui aut ob perſpicuitatem aut ſplendorem, viſui grati ſunt, ideò anulos aureos exornant & monilia. In præcio autem habentur, tum ob ſubſtantiæ nobilitatem, tum quia raræ & parvæ inveniuntur. Perſpicuæ aliæ ſola claritate oblectant, ut cryſtallus, Adamas: Aliæ colorum quoque pulchritudine ut Smaragdus, Carbunculus. Opacæ ſolo ſplendore, & colorum pulchritudine. Gignuntur intra alios lapides, aut veluti nodi, & tuberculi, aut ſciſſuris eorum adhærentes tanquam verrucæ, ideò non ampla mole. Reperiuntur ut plurimum in fluminibus Indiæ atque Æthyopiæ inter arenas à montibus devolutæ: quaſi calore torridæ regionis egeant ad ſui concretionem. Incipiamus autem à perſpicuis, quæ omnium colorum reperiuntur excepto nigro.

CAP. XIX.

CRyſtallus ideo dictus, quia videatur glacies: putatuſq; eſt verè glacies ex vehementi frigore in lapidem verſus, quam ſententiam ſuperius reprobavimus, magis autem nunc patebit. Loca enim ubi naſcuntur Cryſtalli, Adamas, & his affines non in Septentrione ſunt, ſed in India, Arabia, & calidioribus regionibus. Sudines negat niſi ad meridiem ſpectantibus locis naſci, quod certum eſt. Oſtendit autem & figura, quæ in omnibus ſexangula eſt. Nam glacies figuram conſervat, vel continentis corporis, vel rotundam, aut fortuitam, qualis eſt in gutta, cum in grandinem congelatur. At anguloſa facie congelari videmus alumen Rocchæ, calcanthum, ſalnitrum, Saccarum candum cum poſt coctionem ſeparatur humor à craſſitudine terreſtri. Idem ergo accidere

cidere cryſtallis putandum eſt. Sed illud admiratione dignum videatur, cur ſexangula figura perpetuò oriãtur, nunquam aliter. Ab una enim veluti radice multi egrediuntur ſexilateri in cuſpidem deſinentes: flectuntur autem latera propè mucronem angulis rectilineis adeò exactis ut ab artifice imitari vix poſſint. Corporibus vero inanimatis figuram certam aſcribere non videtur rationi conſentaneum: ad virtutem enim organicam pertinet certam figuram efficere, ideò ſolis animatis ineſt, anima alicujus gratia agente: Patet autem figuram determinatam organici eſſe non ſimilaris, quia quælibet pars pyramidis non eſt pyramis: ſimiliaria igitur corpora per ſe non habent determinatam figuram: Quoniam verò omne corpus figuratum eſſe oportet, particulæ humidorum cum per ſe fuerint, rotundæ fiũt, ut aquæ guttulæ, aut à continente figurantur: ſiccæ autem, qua contigerit diſcindi, talem figuram ſervant. Quæ igitur in diſciſſione ordinatam habent diviſionem, ordinatam etiam figuram retinere neceſſe eſt, quæ variam, variari etiam figuram. Diviſio autem ſolidorum corporum aliquãdo fit ordinata, ut quæ in cruſtas ſolvuntur, ex quibus coagmentata ſunt. Aliquando in varias fortuitò ut cum frangitur malleo lapis. Poteſt verò & diviſio fieri in coagulatione, dum humida adhuc ſunt corpora. Si enim in coagulatione partes in diverſa tendant, diviſionem fieri neceſſe eſt, & pro diviſione figuras determinatas: perindè ac in exſiccatione ſoli paluſtris, ſcinditur enim in multas rimas undè figuræ diverſæ contingunt. Simile quid contingere putandum eſt in cryſtalli coagulatione. Succus enim lapideſcens cum totum ſpacium impleat loci in quo eſt, in coagulatione diſcedentibus in diverſa partibus terrenis, & ad latera ſaxi continentis attractis, agglutinatiſque figuram quoque faciet in concretis lapillis, quæ apta nata ſit ſpacium replere. Si igitur non uniformiter, ſed vario modo diviſiones contingant, etiam varietate figurarum implebitur ſpacium: Si autem uniformiter quod ob puritatem, & æqualitatem ſucci con-

tingit, necesse est vnum genus figuræ oriri in omnibus, quæ apta nata sit spacium implere. Tres autem sunt huiusmodi apud Arist. 3. cæl. 66. Triangularis, Quadrangularis, & Hexagona. Non fit triangularis quia medium non habet, ad quod tanquam ad centrum vndiquaque æqualiter constringantur partes: Nec quadrangula, quia imperfecta, oriens tantum ex duabus lineis se inuicem secantibus ad angulos rectos. Quamuis autem quatuor quadranguli in vnũ veluti centrum coeant, relinquuntur tamen quatuor anguli à centro remotissimi. In omni autem coagulatione partes vndique in idem coeuntes quam maxime accedere ad circulum exoptant. Relinquitur igitur, vt sola Hexagona fiat, sola enim perfecta est, quia fit ex triplici diuisione superficiei ad angulos acutos, sex triangulis in vnum veluti centrum coeuntibus, vt omnes anguli externi maiores sint recto, ideo ad circuli naturam prope accedunt. Inspicere quoq. licet in glacie angulos acutos, cum aquæ superspicies concreuerit: nam lineæ quædam conspiciuntur nunquam ad angulos rectos, sed acutos concurrentes, vt ex huiusmodi positione linearum trianguli videantur inchoari, hi autem Hexagonam constituunt triplici diuisione secundum lineas Parallelas. Si autem huiusmodi superficiei diuisio in profundum tendat, corpora constituet sexilatera, vt pacet. Flectuntur autem in Crystallo iuxta cuspidem latera, deficiente materia, quæ cum purior quoque sit, & magis constringitur, & clarior apparet. Crassior enim & turbulentior, & plenior ad radicem concrescit, ideo plerunq. in ea parte non pellucidi sunt Crystalli. Idem contingit in Adamãte, & plèrisq. gemmis translucidis. Contingit quoque lapidibus quibusdam ignobilioribus, vt Hæmatiti, Gypso: præterea salibus quibusdam & saccharo cando. Omnia enim hæc similem habent concretionem, sed ob materiæ impuritatem, & perturbationem figuræ minus distinguuntur. Hoc modo se habere putandum est, quem Plinius Pangonium vocat, hic non longior digito, ne crystallus videatur numero plurium angulorum ca-

vetur.

vetur. Et qui à quibusdam scribuntur fluminibus Allera, & Ochra defferri constantes lateribus duodecim, sed fauorum modo foraminulenti, nec pellucidi & crystalli modo in mucronem desinentes. Coeunt enim aliquando plures crystalli in vnum lapidem multos mucrones, & latera ostendentem, vt apud nos propè Pisas reperiuntur in quodam torrente qui ex monte Magno fluit, in Verruca enim monte propinquo fodiuntur inter saxa rupibus invijs, vix autem scalpello auelli possunt a saxis, quibus conglobati hærent. Oritur crystallus, vt Plinius testatur, in cautibus Alpium adeo inuijs, vt sæpe homines fune pendentes, eam extrahant, quamuis & alicubi in campis aratro inueniri tradant, fluminibus enim ex montibus deuoluitur. Oriens & hanc mittit, sed Indicæ nulla præfertur. Nascitur in Asia, item in Cypro, sed laudata in Europæ Alpium iugis. Cubitalem alicubi effossam esse tradunt, & in Lusitania perquam mirandi ponderis. Qui Pisis reperiuntur, raró digitalem crassitudinem excedunt, plerunque aceruatis paruis & frequentibus in vnum laqidem crystallis. Infestari solent plurimis vitijs, scabro, ferrugine, maculosa nube, occulta aliquando vomica, præduro fragilique centro, & sale appellato. Est aliquibus russa rubigo, alijs capillamentum rimæ simile. Quæ sine vitio puræ lympidæq. sunt nec spumei coloris, hunc Crystallum montanum vocant, & aquam marinam. Inter crystallos esse videtur Iris appellata apud Plinium. Effodi inquit in quadam insula Rubri maris, cætera sui parte crystallum, ideo quidam radicem Crystalli esse dixerunt. Sexangulum esse vt crystallum constat, vocatur Iris, quia obiectus Solis radijs colores arcus cælestis eiaculatur in proximos parietes vmbrosos, quod ex repercussu fit in anguloso mucrone. Id pulcherrimè faciunt exigui crystalli qui in Pisano reperiuntur. Gemmarij concinnant ad similitudinem Adamantis, & anulis includunt appellantes Berillum, cum tamen alia sit Berillus, vt suo loco patebit. Aliam Iridem tradit Plinius ceræ similem, præduram, in Perside, quæ cremata, tusaq.

ta,tuſaq; ad Ichneumonum morſus remedio eſt. Similis eſt aſpectu, ſed non ejuſdem effectus, quæ vocatur Zeros alba, nigraque macula in transverſum dinſtinguente cryſtallum. Cryſtallini calices expetebantur pro frigido potu, nam caloris impatiens eſt. Hodiè vitri genere lympidiſſimo imitantur, cryſtallum vocantes. Fit ex lapidibus cryſtallinis fuſis in vitrum clariſſimum. Non atem per ſe funditur cryſtallus niſi adjungantur quæ fuſionem præſtent, ut nitrum & alia quædam. Pila cryſtallina quidam medici utuntur adverſis Solis radiis appoſita ad inurenda corpora. Albertus ejus pulverem cum melle aſſumptum ubertatem lactis facere teſtatur.

CAP. XX.

ADamas quaſi indomitus Græca interpretatione, quia ejus duritia inenarrabilis eſt, ſimul, & ignium victrix natura, & nunquam incaleſcens. Ideò in maximo præcio diu non niſi regibus cognitus: Cryſtallo ſimilis obſcurior, ut Gemmarii inquiunt: ac ſi in aqua lympidiſſima profundi putei viſus incidat. Traditur non niſi in metallis reperiri, præcipuè auri. Plinius ſex genera recenſet. Indicus non in auro naſcens, ſed quadam cryſtalli cognatione: ſiquidem colore translucido non differt, & laterum ſexangulo levore turbinatus in mucronem: aliquando duabus partibus ac ſi duo turbines jungantur, magnitudine verò etiam nuclei avellanæ. At ſponte utrinque turbinatos oriri non puto: ſed artificio confingi. Arabicus ei ſimilis, minor tantum, ſimiliter & naſcens, cæterum pallore gentis, & in auro non niſi excellentiſſimo natalis. Vtriq; incudibus depræhenduntur, ita reſpuentes ictum ut ferrum diſſultet: incudeſque etiam ipſæ diſſiliant. Vnum ex iis Cenchron vocant, quod eſt milii magnitudine. Alterum Macedonicū in Philippico auro repertum, & hic cucumis ſemini par. Poſt hos Cyprius vergens in æreum colorem, ſed in medicina effica-

efficaciſſimum: ultimo Siderites ferrei ſplendoris, pondere ante cæteros, ſed natura diſſimilis: nam & ictibus frangitur, & alio Adamante perforari poteſt, quod & Cyprio evenit: degeneres, nominis tantum authoritatem habent. Puto Cyprium inter Pyritas eſſe anguloſum Adamantis ſimilitudine. Sideritim autem in ferri metallis ſimili modo anguloſum, ſed utrumque neglectum inter gemmas. Ex hoc genere videtur eſſe Androdamas argenteo nitore ut Adamas quadrata, & ſemper teſſellis ſimilis magnis: putantq; nomen impoſitum ab eo quod impetus hominum, & iracundias domet. An Argyrodamas idem ſit auctores non explicant. Hodiè duo genera Adamantis habent, unum appellant de Arce nova, præſtantiorem: alterum de Arce veteri. Addunt & factitium, ex Saphiro fœmina igne dealbata, nam præ cæteris prædura eſt. Illud admirandum tradunt de Adamante: naturam ferri, & ignis contemptricem, hircino rumpi ſanguine, nec niſi recenti, & calido maceratam, ſic quoque multis ictibus egere, & eximias incudes, & malleos expoſcere: rumpi in tenues cruſtas: expeti fragmenta à ſculporibus: ferroq; includi, iis nullam duriciem non ex facili cavari. Teſtatur Serapio ſolvi etiam plumbo. Diſſidet præterea cum Magnete, ut juxta pp̄ſitus ferrum non patiatur abſtrahi, aut ſi admotus Magnes apprahenderit, rapiat, atque auferat. Venena irrita facit, lymphationes abigit, metuſque vanos expellit à mente. Hæc omnia geſtatione efficere poſſe putatur.

CAP. XXI.

INter candidas, & translucentes numerantur, quæ à ſtella nomen habuerunt: ut Aſteria, quæ principatum habet proprietate naturæ, quod incluſam lucem pupillæ modo cõtinet ac transfundit in inclinatione velut intus ambulantem. Eadem oppoſita Soli radidos reflectit, undè nomen. Difficilis ad cælandum: Indicæ præfertur in Carmania nata. Aſtrios cryſtallo proxima cui intus à centro ſtella lucet

fulgore

fulgore Lunæ plenæ : causa nominis quibusdam, quod astris opposita, fulgorem rapiat ac regerat : in India nascens & in Pallenes litoribus : sed optimam in Carmania : Ceraunlam vocari quæ sit deterior : pessimam lucernarum lumini similem : Lychnitem hanc vocat Eustachius. De Ceraunia Plinius inquit, inter candidas fulgorem siderum rapiens : albam esse Zenotemis fatetur, sed habere intus stellam concursantem. Aliæ tamen sunt Ceranniæ nigræ & rubentes, de quibus alibi dicendum. Astroites in Magicis à Zoroastre miris laudibus decantata. At hæc non inter Gemmas, pulcherrime describitur a diligentissimo Michaele Mercato, Astrobolos oculis piscium similis, radiat candido vt Sol. Omnes hos lapides hodie vocant oculum felis, quia pupillæ modo radiant vt felis, modo clarius, modo obscurius: in omnibus enim inspicitur lux veluti stella: aut Sol, aut Luna obambulans in declinatione. Constant autem figura orbiculari. Ab his distat Beli oculus, vulgo Bellochio inter Achates, non enim translucet.

CAP. XXII.

SElenites quasi lunaris a Galeno Aphroselinon quasi Lunæ spuma vocatur. Dioscorides sic appellatum scribit, quia noctu inuenitur plenus Luna crescente. Nascitur in Arabia candidus translucidus, ponderis exigui : huius scobem comitialibus dant in potu: eum gestant mulieres ad uitanda pericula : Videtur & arboribus applicatus frugiferas reddere. Apud Plinium Selenites ex candido trãs lucet melleo fulgore imaginem Lunæ continens, redditq. eam in dies singulos crescentis minuentisq. numero : nasciq. putatur in Arabia. Ex varia hac historia meritò hæsitatum fuit in hoc lapide. Nam ex Plinij historia videtur conuenire cum Astrio: cui sententiæ astipulatur Eustathius, qui Selenitẽ vocat Asterium & Lychnitim. Recẽtiores putant intelligi lapidem specularem, de quo diximus inter Gypsi genera, quia speculi

culi modo imaginem Lunæ reddat. Melius Albertus ex quorundam ſententia tradit naſci in quodam genere Teſtaceo in India, frequentius inveniri in Perſide, & in Arabia. Cum enim inter Gemmas ponatur tum apud Dioſcoridem, tum apud Plinium. Quid ſi dicamus: Selenitem eſſe Margaritas, quas vulgò Perlas vocamus? De his enim ſolis inter gemmas exploratum eſt plenas reperiri Luna creſcente, vt Dioſcorides tradit, teſtatur id Garzias Medicus Luſitanus in India: cuius hæc ſunt verba, Certum eſt Margaritas poſt plenilunium captas cum tempore minui & decreſcere, quæ verò ante plenilunium capiuntur, huic vitio haudquaquam ſunt obnoxiæ. Quod autem ſcribit Dioſcorides inueniri noctu, contingit, non quia Lunæ lumen receptum emittat, vt interpretatur Plinius, ſed quia conchæ eam ferentes noctu pandunt ſe vt rore fruantur, quo conceptus fieri putatur, & augmentum Margaritarum. Nam ſi tempeſtivè ſatientur, grandeſcere Margaritas, ſi fulguret, comprimi conchas, ac pro ieiunij modo minui. Si verò tonuerit, pauidas, ac repentè compreſſas efficere, quæ vocant Phyſemata, ſpeciem inani inflatam ſine corpore, vt Plinius inquit. Cæteræ conditiones Selenitis manifeſtæ ſunt: Nam Margaritæ candidæ pellucidæ, & leues inter cæteras Gemmas. Vires quoque in medicina conſentiunt: vt enim Dioſcorides Epilepticis propinat, ſic Arabes ad roborandum cor exhibent: nam cum temperamentum earũ conſtituatur frigidum & ſiccũ, prauas humiditates exſiccrare poſſunt, ſanguinem cordis clarificare: conferre cardiacæ, tremori cordis, & Symptomatis melancholicis ex humorum prauitate ortis: ab iiſdem autem Epilepſia naſcitur. Margaritas ferunt vt Plinius refert, conchæ non multũ ab Oſtreis differentes, quas Indicus maximè Oceanus mittit. In noſtro etiam Mari reperiri ſolitas ſcribit ex conchis, quas Myas appellant circa Boſphorum Thracium & in Armenia, quæ Pinna vocatur. Teſtatur Albertus in mari Brittanico inveniri in oſtreis, dum enim eſitaret, decem Margaritas in ore ſenſiſſe. E junioribus melio-

res gignuntur, senecta flavescunt, & rugis torpescunt, in aqua molles sunt, exemptæ protinus durescunt. Porrò oriri quidam putant in media carne grandinis modo: alii ubique adeo ut visæ sint etiam in extremis marginibus veluti è concha exeuntes. Scribit Americus Vesputius, se in una ostreola centum & triginta Margaritas reperisse, monetque imperfectas esse, nisi maturæ sint, & spontè decidant ex ostreis. Paulus Venetus testatur in Zipangri Indiæ Orientalis reperiri Margaritas rotundas & crassas rubei coloris, quæ albas præcio & viribus longè præcellant. Pondus semunciæ repertum fuisse scribit Plinius: paucæ verò singulos scrupulos excessere. Garzias oriri maximas ad Promontorium Comarim, quæ pendebant centena grana tritici, quarum præcium aurei mille & quingenti, multo majores se vidisse ex insula Burneo quamvis minoris elegantiæ, quæ pendebant centum sexaginta grana tritici. Laudantur candidæ, magnæ, læves, graves. In his autem adeò discrepant, ut rarò duæ reperiantur similes: undè Vniones Ramanis dicti: quãquam sunt, qui non omnes Margaritas Vniones appellent, sed tantum magnas. Constant multiplici cute, adeo ut callum corporis videatur, & à peritis purgari possint. Indici specularium lapidum squamas assimilant candore & perspicuitate, qui præferuntur. Sunt qui Margaritas liquore dissolvunt, ut ex pluribus parvis unam magnam constituant. Dissolvi clarum est succis acidis: fertur enim Cleopatra aceto dissolvisse ingentem Vnionem, quem appensum auriculæ gestabat, & Antonio propinasse, ut magnificentia vinceret. Commendant quoque ad Margaritas tabefaciendas succum limonum, omphacium acerbissimum, & succum cucumeris agrestis. Sed an resarciantur in lapidem perspicuum, qui pristinam venustatem retineat, incertum est. Cum eæ quæ crassiores sunt perforari soleant ad mulierum ornamenta, medici seligunt non perforatas, nam usu, & gestatione vires amittunt. Ex iis conficitur Diamargariton ad prædictos morbos.

CAP.

CAP. XXIII.

MEmphites & apud Dioſcoridem numeratur inter Gemmas, & a Plinio traditur Gemmantis naturæ: reperiri in Aegypto circa Memphim calculorum magnitudine, pinguem, verſicolorem, vt Dioſcorides inquit. Hodie pingui aſpectu eſt Gemma, quæ in Germania a Lardo nomen accepit, a quibuſdam Huia appellata. Albedo ineſt lardo ſimilis, quæ materiam diſtinguit modo nigram modo cineream Vidi calculum nucis magnitudine, ex Alexandria Aegypti allatum, cui ex vna parte albedo ſublucens inerat, ſpecie lardi, ſub eo pallebat magis translucidus veluti lardum vetus diſtinguente linea: ab altera parte deſinebat in Onychem non trans lucidũ. Huic inſignem facultatem tribuit Dioſcorides: nam illitus, vt Plinius addit, ex aceto ſtuporem infert ſine periculo, vt quæ vrenda ſunt, aut ſecanda, non ſentiant cruciatum.

CAP. XXIIII.

VIrentis autem coloris præcioſiſſimus eſt Smaragdus, quo nullus iucundior eſt: eius enim viriditas fulgens omnia virentia ſuperat: implet oculos vt nunquam ſatiet, atque interim oculorum aciem recreat, ſi quando ob diuturnam aliorum inſpectionem debilitata aut obſcurior reddita fuerit. Ideo Gemmarij libenter hunc ſcalpunt, quia oculorum refectione dulci laſſitudinem mulcent. Eius præterea viriditas non minuitur ex longinquo, nec Sole, nec vmbra, nec lucernis: viſum enim ſemper admittit ob translucidam facilitatem pro ſui craſſitudine quod vel in aquis ipſis tranlucidis minus fit. Ob hanc coloris nobilitatem vetitum fuit inſculpi: quanquam Scythicorum Aegyptiorumq. tanta duricies eſt vt nequeant vulnerari. Eius genera vltra duodecim a Plinio recenſentur, ſed Scyticis ſumma authoritas,

nullis enim maior austeritas, nec minus vitij : & quantum Smaragdi à cæteris Gemmis distant, tantum Scythici à cæteris Smaragdis. Bactriani multò minores Scythicis repeeriuntur in commissuris saxorum. Tertium locum Ægyptij habent, qui eruuntur in collibus, & cautibus, quorum dos non in colore liquido nec diluto, verum ex humido pinguique imitante translucidum mare, pariterque translucet, & nitet : Reliqua genera in ęrarijs metallis inveniuntur, vt Cyprij variè glauci magisque ac minus in eodem Smaragdo : alijs partibus tenorem illum Scythicæ austeritatis non semper custodientes. Quibusdam intercurrit vmbra, surdusque fit color, & hinc genera distinguuntur. Nam sunt alij obscuri, quos vocant cœcos, alij densi nec è liquido translucidi, quidam varia nubecula improbati. Aethyopici acriter virides, sed non facilè puri aut concolores. Persici non translucidi, sed iucundi tenoris visum implent, quem non admittant ij, qui felium Pantherarumq; oculis similes sunt : In Sole hebetantnr, vmbris refulgent, & longius quam cæteri nitent. Attici in Argentarijs metallis reperti minus pingues, & longinquo speciosiores : ex his quidam senescunt paulatim viriditate euanida, & Sole læduntur. Medici plurimum viriditatis habent, interdum, & ex Sapphiro, & rerum diuersarum imagines complexi. Charchedonij fragiles, colore incerti, & virentium in caudis pauonum, columbarumque collo plumis similes ad inclinationem magis, aut minus lucidi, Smaragdites hic vocabatur. Smaragdus, quem Cholam vocant in Arabia, ædificiorum ornamtntis includebatur. Recensentur & Laconici Medicis similes, & Siculi. Item quæ Tanos vocatur è Persis veniens gemma ingratè viridis, atque intus sordida : & Chalcosmaragdos, è Cypro turbida æreis venis. Videtur hæc accedere ad Chrysocollam, nam in Cypro vtuntur ad glutinandum aurum, authore Theophrasto. Traditur & ingenti magnitudine, vndè statuæ, & Obelisci erecti sint, quem Plinius Pseudosmaragdum putat. In Cypro inuentum dimidia parte Smaragdum,

ragdum, & dimidia Iaſpidem: Adulteratur hodie Smaragdus lapidibus cryſtallinis tritis, & cum duplo pondere Sandycis, quod Minium vulgò vocant, in fornace vitraria fuſis: lapis enim fit adeo ſimilis Smaragdo, vt etiam peritos fallat. Sed in his præcipuum vitium eſt Plumbago, hoc eſt, quia in Sole Plumbei videntur. Serapio ad tria genera reducit: Smaragdum, Smaragdeum, & Pſeudoſmaragdum: ut interpretes vertunt. Smaragdum intelligit, qui acriter & impenſè viridis eſt, & translucidus: cognoſcitur, ut Albertus teſtatur, quia aërem circunſtantem inficit colore viridi. Smaragdeum, qui illum imitatur, ſed obſcurior eſt. Pſeudoſmaragdum, qui non ſimiliter translucet. Smaragdum, & Smaragdeum vtrunq; in metallis Auri inueniri. Porrò laudat Smaragdum ad venena lethalia, & ictus venenatos in potu pondere octo granorum Hordei, liberat enim à morte ſi citò ſumatur, antequam venenum impreſſionem fecerit: confert, & leproſis: geſtatus quoq; præſeruat, ab Epilepſia. Albertus Venerem prohibere teſtatur, & compertum aliquando frangi ſi geſtetur in coitu. Recipitur hodie a medicis inter fragmenta Gemmarum: ſed cauere oportet ne adulteretur Pſeudosmaragdo: quod deprehenditur igne, flammam' enim edit vt Chryſocolla ob æris participationẽ.

CAP. XXV.

PRaſius à ſucco porri dictus, vulgo Praſma ponitur à Plinio inter viridantia vilioris turbæ: eiuſque tria genera facit: primum quod ſyncerum eſt: alterum ſanguineis punctis abhorret: Tertium diſtinctum virgulis tribus candidis. Albertus inquit, eſſe veluti Matricem Smaragdi, quia frequenter in eo reperitur incluſus: eique vires tribuit medias inter Smaragdum & Iaſpidem: innuens quem Plinius in Cypro tradit media parre Iaſpidem, media Smaragdum. Vt dubitandum videatur an Praſius inter non translucidas ſit, quemadmodum Iaſpis viridis. Quæ tamen hodie Praſma

vocatur tranſlucet,quanquam modicè. Chryſopraſius Praſio nobilior porri ſuccum, & ipſa refert, ſed paulum declinans à Topatio in aurum. Amplitudo ea eſt, ut Cymbia etiam ex ea fiant: India eas gignit: hæc apud Plinium. Albertus tribuit auri guttas. Aliam prætерea tradit quæ luceat in tenebris, evaneſcat in lumine, vocat Chryſopatium, innuens genus Smaragdi, quam Plinius ſimilem oculis felium Pantherarumque ſcribit: nam hi in Sole hebetantur, in umbris refulgent.

CAP. XXVI.

INter virentes Plinius recenſet Topatium Callaidem, Nilion & Beryllum. De Topatio inquit: placuiſſe ſuo virenti genere, & eum reperta eſt omnibus prælatam. Inventam in Arabiæ inſula in Rubro mari, undè nomen, poſtea & circa Thebaidis Alabaſtrum. Duo ejus genera, Praſoides, & Chryſopteros ſimilis Chryſopraſio. Ejus enim tota ſimilitudo ad ſuccum porri dirigitur: ampliſſima Gemmarum: ſtatua ex ea facta: ſola nobilium limam ſentit, cæteræ ſaxo, & cote poliuntur: hæc & vſu atteritur. Quæ conditiones Smaragdo magis: quam vulgari Topatio conueniunt: Deſcribitur hæc ab Alberto: auri ſimilitudinem habet duæ eius ſpecies: vna in omnibus eſt auro ſimilis, quæ & præcioſior eſt. Altera ad croceum magis vergit, & hæc vtilior eſt. Compertũ enim eſſe feruorem aquæ bullientis ſiſterę, vt ſine noxa manu contrectari poſſit ſtatim ea iniecta: ardorem etiam ventris extinguere: obiectum reddere vt ſpeculum concauum: Soli obiectã radios emittere, vt videatur ignem euomere. Callais viride pallens traditur extuberans oculi figura leuiter adhærens petris, vt videatur non agnata, ſed appoſita in rupibus inuijs, & gelidis Caucaſi montis, & in Carmania: tali ſectura formantur, aliàs fragiles: Optimus color Smaragdi. Incluſæ decorantur auro, Aurumque nullæ magis decent. Quæ ſunt earum pulchriores, oleo, vnguento,

guento,& mero colorem deperdunt. Viliores constantius repræsentant. Nec est mutabilior alia,aut mendacior vitri. At quænam sit ex iis quæ hodiè habentur incertum est: nisi intelligatur inter eas,quæ non translucēt, quam vulgo Turchinam vocamus, nam hæc non nisi oculi extuberantis figura cernitur: viride pallens pro colore aëris accipi potest: ut Plinius solet: nam in Pæderote inquit: coëunt in translucidam Crystallum viridis suo modo aër: aliis tamen placet Turchinam inter Iaspidis genera ponendam, quam Plinius Boream vocat, ut suo loco dicetur. Quod si viride pallens viriditatem Smaragdi vergentem ad pallidum significet, ambiget hæc Gemma inter Smaragdum, & Topatium. Nilios in littoribus Nili reperta, quamvis & in India gignatur, & Attica: fulgoris si ante habeas, brevis, & cum intueare, fallacis: est color fumidæ Topatii aut aliquando melleæ. Sed prædictæ cum non admodum translucidæ sunt,ponuntur à Plinio inter virentes non translucidas. Berylli verò clarius quidem translucent,at fulgorem non habent, nisi earum color surdus repercussu angulorum excitetur. Idcirco sexangula figura artificum ingenijs poliri soliti sunt, placetque magis eorum longitudo, vt ex umbilicis aureis pendeant. Aut perforati gestentur: quod non solum in virentibus faciunt,sed & in aliis multis. Ideò eandem multis naturam aut certè similem habere, Berylli videntur: In India originem habentes,rarò alibi reperti. Probatissimi qui viriditatem puri maris imitantur: proximi qui vocantur Chrysoberylli, & sunt paulo pallidiores, sed in aureum colorem exeunte fulgore: Vicinum genus huic est pallidius, vocaturq; Chrysoprasus. Quarto loco Hyacinthizontes, colorem scilicet Hyacinthi imitantes. Quinto Æroides: post hos Cerini, Oleagini, & tandem Crystallis similes. Hæc Plinius. Albertus describit coloris pallidi, lucidi, & ut aqua perspicui:cum vero volvitur videtur aqua innatare. Hodiè gemmas ex Crystallo angulosas Beryllos vocant: & lingua Ætrusca Brillare est scintillare, quod ob varium repercussum

facie-

facierum contingit in motione.

CAP. XXVII.

CHrysolithos Aethyopia mittit aureo colore tanslucentes. Præferuntur ijs Indicæ, & si variè non sint, Bactrianæ: deterrimæ Arabicæ, quoniã turbidæ sunt & variæ, & fulgoris interpollati nubilo macularum, quæ etiam lympidis contigere velute scobe sua refertæ. Optimæ sunt, quæ in collatione aurum albicare quadam argenti specie cogunt. Quidam Chryselectri appellantur, in colorem electri declinantes. Visam Chrysolithon duodecim pondo. Leucochrysæ dicuntur interueniente candida vena. Sunt & Capniæ: sunt & vitreis similes, veluti croco refulgentes: depræhenduntur a vitreis tactu frigidiori linguæ: nam visu depræhendi nequeunt. Melichrysi veluti per aurum syncero Melle translucente, quas India mittit, quamquam ad iniuriam fragiles. Hæc apud Plinium. Ex his colligere licet omnes aureas Gemmas Chrysolithos vocari inter quas tenet principatum Topatius vulgaris: dein quæ Chrysopatium vulgò appellatur inclinans ad Electri colorem, Hyacinthus vulgaris, qui perspicuitate vitrea ad Crocum tendit: & aliæ similes.

CAP. XXVIII.

ELectrum Latinè succinũ dicitur, quia videatur. succus concretus splendore Solis, qui Elector vocatus est vt Plinius refert, ex antiquorum Poëtarum auctoritate, vnde appelatio Electri: qamuis hoc nomen significet quoq; aurum, cui quinta pars argenti mista est, quod cum naturale fuerit venena depræhendit. Calyces enim ex Electro arcus cælestibus similes cum igneo stridore ostendũt. Pterigophoron quoque ipsum succinum appellatum est, quia pennas & leuia quæque trahit. Arabes Carabem vocant, vulgo Ambram flauam. Variæ eius rraduutur historiæ circa originem,

quas reprobat Plinius certitudinem nactus ex equite Romano, qui eius gratia missus fuit in Germaniam, oriri Succinum in insulis Occeani Septentrionalis, ex medulla arboris Pinei generis, vt Gummi ex Cerasis: erumpere ex ijs arboribus humoris abundantiam, qui frigore aut tempore Autumnali densatus rapitur vndis maris æstuantis in littora Germaniæ, vbi multa copia colligitur. indeq; Pannoniam & Venetias asportari, & circa mare Adriaticum. Esse autem ex Pinea arbore illud argumentum affert, quod eo attrito odor pineus sentitur, & accensum flagrat tedæ modo. Densari autem cum prius liquidum esset indicio est, quod sæpe intus translucentia apparent, ut formicæ, culices, lacertæ, & huiusmodi alia, quæ adhæsisse oportet cum liquidum esset & simul concreuisse. Alij quoque ante ipsum arboris lachrimam dixerunt: ut Dioscorides ex Populo iuxta Heridanum, undè fabula de Phaetontis sororibus in Populum conuersis, & earum lachrymas in Electrum. Alij ex Cedro: alij ex alijs arboribus, quas Electridas vocant. Non defuere qui urinam Lyncis esse putarūt condensatam in lapidem, undè Lyncurium dictum est, e maribus Fuluum, & igneum, è fœmineis languidius, & candidum. De Lyncurio Plinius inquit. Lyncum humor glaciatur, arescitq; in gemmas Carbunculis similes & igneo colore fulgentes Lyncurion vocatas: atque ob id Succino a plerisque ita generari prodito, nouere hoc, sciuntq; Lynces, & invidentes urinam terra operiunt, eoq; celerius solidatur illa. Dioscorides affirmat Lyncurij nomine Electrum intelligi, non urinam Lyncis esse. Circumfertur autem hodie aliud Lyncurion quem lapidem Lyncis vocant, de quo alibi dicendum est. Alia porro extat Electri sententia, non esse arborum succum, neq; animalium, sed rem fossilem, ex genere Bituminis, effodi vt Theophrastus est auctor, in Liguria: & Philemon in Scythia duobus locis: alij tradunt iuxta mare Athlanticum esse lacum Cephisida, qui Soli excalfactus è limo dat Electrum fluitans: & Cratim amnem Sicione & lacu effluentem eo-

dem modo Succinum ferre: undè ſudor terræ pinguis à Sole excitatus exiſtimatus eſt, qui denſatus & undis Ocœani raptus feratur ad littora Germanorum. In eadem ſententia Albertus fuiſſe videtur, & Evax Maurus: qui Succinum in genere Gagatis reponunt: combuſtibilis enim eſt, ut cætera corpora Bituminoſa: at verò non eſt abſurdum ſuccum hujuſmodi à quibuſdam arboribus trahi, undè emanare Electrum viſum eſt, ut de camfora, & manna patet. Lapideſcere autem hujuſmodi ſuccum aut ſponte, aut virtute aquæ marinæ non eſt abſurdum. Fortè & urina Lyncis inſtar ſucci lapideſcentis alicubi faciat ad ejus concretionem. Genera ejus multa, candidum, flavum, colorem ceræ imitans, aut auri, quale deſcribit Dioſcorides: hoc Falernum cognominatur quia imitatur vini Falerni perſpicuitatem: aliud ignei coloris magis eſt: aliud mellis decocti, aliud cinereum. Omnia fricata trahunt paleas, folia, pennas, & hujuſmodi corpora levia. Flagrant quoque & odorem ſpirant, qui Indis gratior eſt Thure. Candidum ſuavius eſt, ad Camforam accedens, quod & leviſſimum eſt, & hodiè in majori præcio. Antiquis contrà Falernis major erat auctoritas ob coloris gratiam. Nam cæteris magis tranſlucent molli fulgore, & ignea quædam imago in ipſis non ignis placet. Habita ſunt in delitiis adeò ut parva hominis imago præcia ſuperaret hominum viventium & vigẽtium, ut Plinius teſtatur. Ex his hodiè fiunt monilia, quæ collo circundantur mulierum, vt quondam frequentiſſimus fuit vſus Tranſpadanis mulieribus, non ſolum decoris gratia, ſed & medicinæ: quia creditur reſiſtere morbis fauciũ & gutturis, quibus illæ obnoxiæ ſunt ob aquarum vitium. Ex ſuccino candido fiunt taxilli ad ludum quemadmodum apud nos ex Ebore. Laudatur in medicinis ad fluxiones ſiſtendas tum ſanguinis, tũ alui, & ventriculi, & humorum à capite defluentinum: corroborat ventriculum, & cor. Extant Trohiſci de Carabe ad ea omnia in communi uſu. Hodiè quidam oleum per ſublimationem eliciunto cujus guttę duę ex aqua Plantaginis potæ ſpu-

tæ ſputum ſanguinis celerrimè ſiſtunt antequam putreſcat. Suffitum emendat aërem peſtilentem. Ad Succini genera pertinere putandum eſt, gemmas benè olentes, vt Myrrhithes colore Myrrhæ, odore vnguenti. Et attrita etiam nardi, Myrſinites colore melleo, odore Myrthi: Antachates, quæ cum vritur, Myrrham redolet: Aromatites, quæ eandem colore, & odore imitatur. Zanthenes Electri colore, quæ trita vino Palmeo,& Croco ſ lenteſcit ceræ modo,odoræ magnæ ſuavitatis. Baptes mollis odore, excellit. Libanochros Thuris ſimilitudinem oſtendit, ſed mellis dulcedinem. Antizois ſplendet argenti modo, trium digitorum craſſitudine, lentis figura, odore ſuaui: Liparis ſuffita omnes beſtias euocat. De Succino hæc ſatis.

CAP. XXIX.

RVbentes ob ſpendorem & colorem igneum ardentes vocantur, inter quas principatum tenent Carbunculi à ſimilitudine ignium appellati, cum ipſi non ſentiant ignes, ob id à quibuſdam Apyroti vocati. Recentiores Pyropos vocant, & Carbones, quia putantur in tenebris Carbonis igniti modo lucere. Nam teſtatur Albertus optimum carbunculum id præſtare: poſt ipſum qui affuſa tantum aqua lympida in vaſe nigro emicat in tenebris: quod ſi nullo modo luceat, improbari. Hodiè tamen id famoſum eſt magis quam compertum. Diſſuadet præterea ratio. Nam quæ in tenebris lucent, ſi ponantur in lumine, alio colore ſpectantur: at carbunculi igneum colorem vibrant in lumine. Genera eorum nationibus diſtinguuntur a Plinio & in vno quoq; genere maſculi appellantur acriores, fœminæ languidius refulgentes. In maſculis quoque alios obſervant liquidioris flammæ, alios nigriores, & quoſdam lucidius ac magis cæteris in Sole flagrantes. Optimos Ametyſtizontas, quorum extremus igniculus in Ametyſti violam exeat. Proximos illis quos Syrtitas vocant pinnato fulgore radiantes. Calli-

ſtratus fulgorem carbunculi debere candidum eſſe poſuit extremo viſu nubilantem, etſi ita attollatur, exardeſcētem: ob id à pleriſque hunc carbunculum candidum vocari. Indici traduntur minus clari, ac plerunque ſordidi, ac ſemper fulgoris retorridi: qui ex his languidius, & lividius lucent, Lithizontas vocari: minus ſeſtarii unius menſura cavari: candidiores eſſe & inclinatione hebetari. Charchedonii multò minores Indicis, nigrioris aſpectus, ſed igne vel Sole, & inclinatione acrius quam cæteros excitari: umbrāte tecto purpureos videri, ſub cœlo flammeos, contra radios Solis ſcintillare, ceras liquefacere. In Carchedoniis maſculis ſtellas intus ardere, fœminas univerſum fulgorem fundere extra ſe, Æthyopici pingues lucemque non emittentes, ſed convoluto igne flagrantes. Alabandici cæteris nigriores & ſcabri. In Thracia coloris ejuſdem ignem minimè ſentientes: in Orchomeno Arcadiæ inveniri, & in Chio, illos nigriores, è quibus & ſpecula fieri. Eſſe & Troezenios varios intervenientibus maculis albis: item Corinthios ex pallidiore candidos. Hæc apud Plinium. Hodiè Gemmarii aliis nominibus diſtinxerunt, ſex genera facientes. Primum Spinellas vocant, quarum rubedo dilutior eſt ſed maximè ſplendens, nō reperiuntur niſi exiguæ: fortè carbunculi candidi antiquis appellati. Secundum genus Rubinos vocatos continet intenſiori rubedine ac ſplendidiſſimi: reperiuntu hi majoris molis. Tertio loco Balaſci recenſentur dilutiores Spinellis, ac minus radianes. Quarto Granati dicti à granis mali Punici, nigrioris aſpectus, nec radiant niſi in clariori lumine. Inter hos quidam cum rubore violæ colorem ſentiunt, quos violaceos vocant, cæteris præſtantiores, videntur hi Ametyſtizontes vocati: Quinto loco Alamandini ponuntur quaſi corrupta voce Alabandici, Granatis nigriores. Vltimò Amand'ni varii coloris interſtinguentibus maculis albis, ut Trœzenii apud Plinium. Omnium colores Gemmarii characteribus diſtinguunt, quibus precia æſtimant. Ex his medici ſolum recipiunt Granatos inter fragmenta preciosa. Vi-

res

res enim aſcribunt lætificandi cor, & pellendi triſtitiam. Albertus carbunculum teſtatur vires habere cæterorũ omnium lapidum, ſed præcipuè expellendi venenum.

CAP. XXX.

INter Ardentes eſt & Anthracitis appellata, carbonibus ſimilis, igneus enim ineſt color ut ſuperioribus. Reperiuntur quædam præcinctæ candida vena: Peculiare quidem his, quod jactati in ignem velut intermortui extinguuntur, contrà aquis perfuſæ exardeſcunt. Fodiuntur in Theſprotia, tradunt & in Liguria naſci. Cognata his eſt Sandaſtros in India & in Arabia ad meridiem verſa. Commendatio ſumma, quod velut in tranſlucido ſtellantes intus fulgent aureæ guttæ, ſemper in corpore, nunquam in cute: ferè ſtellas Hyadas, & numero, & poſitione imitantes, undè in religione habita, & in ceremoniis apud Caldeos. Mares auſteriores, quoniam vigore quodam appoſita corpora tingunt. Indicæ etiam hebetare viſus dicuntur. Blandior fœminis flamma alliciens magis quam accendens. Arabicas fumidæ Chryſolitho ſimiles dicunt. Negant aliqui Sandaſtros poliri propter teneritatem. Ex genere ardentium traditur Lychnites appellata à lucernarum accenſarum præcipua gratia, circa Orthoſiam & tota Caria: ſed probatiſſima in Indis, quam quidam remiſſiorem Carbunculum eſſe dixerũt. Lychiniti ſimilis eſt ſed ſecunda bonitate Ionis appellata à prælatis floribus: quædam radiat purpura, altera Cocco. Calfactæ à Sole aut digitorum attritu, paleas & Chartarum fila ad ſe rapiunt, quod & Charchedonius facere dicitur, quanquam multò vilior prædictis. Naſcitur apud Naſamonas in montibus, ut incolæ putant, imbre divino: inveniuntur ad repercuſſum Lunæ maximè plenæ. Potoria vaſa ex hoc lapide & è Lychnite factitata traduntur. Omnia hæc genera ſcalpturæ contumaciter reſiſtunt, partemq; ceræ in ſigno tenent. Hæc apud Plinium habentur: an vero hodiè noſcan-

tur, incertum eſt: fortè & aliquæ eędem ſunt cum prædictis.

CAP. XXXI.

SArda gemma vulgaris nec enim alia apud antiquos fuit vſu frequentior, præcipuè, ad ſigilla, nihil enim ceræ in ſigno tenet. Primum Sardibus reperta, ſed laudatiſſima circa Babylonem hærens in ſaxi corde. In India trium generum: Rubrum, & quod Demium vocant à pinguedine: tertium quod argenteis bracteis ſublinitur. Indicæ prælucent: craſſiores ſunt Arabicæ. Inueniuntur & circa Leucada Epiri, & circa Aegyptum, quæ bractea aurea ſublinuntur. Mares excitatius fulgent, feminæ pinguiores ſunt, & craſſius nitent. Damnantur ex his melleæ & validius teſtaceæ. Hæc Plinius. Hodie Corneolus vocatur, vel potius carneolus dicendus eſt, ex colore carnis, vt Albertus vult: habet enim rubedinem remiſſam veluti lotura carnis. Serapio inquit multas eius eſſe ſpecies, melior autem eſt ille, qui magis vergit ad rubedinem: quidam ſimilis in colore ſuo aquæ, quæ diſtillat a carnibus ſalitis, in quo ſunt lineæ albæ. Geſtatus ſtringit fluxum ſanguinis vndecunque exit, præcipue menſtruorum: ex eius puluere dentifricium fit ad dentes dealbandos. Albertus hunc eundem Sardium vocat, Sardibus ſcilicet repertum: habet inquit ruborem ſpiſſum cum ſubſtantia peruia: accendit animum ad gaudium, & acuit ingenia, reſiſtit malignitati Onychis. Aliam præterea idem tradit Sardam, quæ potius Sagda dicenda eſt apud Plinium colore virenti, cujus proprietas eſt tabulis ligni adhærere, vt Magnes ferro, adeo vt è nauibus auelli nequeat, niſi pars ligni abſcindatnr, Alius qræterea eſt Sardonix, de quo inferius dicemus. Sardam etiam aliam Serapio tradit, quam ſua lingua vocat Hager albuzedi, lapidem rubentem languidius quam Hyacinthus ac liuidius: Hyacinthi enim tubedo gratior eſt nullam admittens obſcuritatem. Affertur hic ex Oriente dũ rudis eſt recens effoſſus, obſcurus videtur, perpolitus

politus autem nitet: oculos tactu eius roborat. Fricatus ad capitis capillos trahit paleas, vt Magnes ferrum. Ex quibus videtur significare Electrũ: eodem enim colore constat quod ex eo fuluum, & igneum est, vt Hyacinthus vulgaris. Cum autem Sarda inter fragmenta præciosa a recentioribus medicis reperiatur dubitatio est, an Corneolus eo nomine intelligatur, quæ Sarda antiquorum videtur: an Serapionis Sarda. Præualuit autem consuetudo, vt Corneolus accipiatur, quia malignitate Onychis resistit, quod Albertus suo Sardio tribuit. Confusionem autem peperit nominum multitudo, quasi alius esse putaretur ab Alberto Corneolus & Sardius.

CAP. XXXII.

PVrpureo colore seu violaceo constat Ametystus, ratio nominis, quia cum ad colorẽ vini inclinaret, priusquam degustet, in violam desinit: ob id gestantem putant tutum reddere ab ebrietate. Fulgor inest purpuræ non ex toto igneus, sed in vini colorem deficiens: perlucent omnes violaceo colore. Inter eos quidam absolutum purpuræ colorem habent, vt Indici, quem tamen leniter blandum fundunt, nec vibrant in oculos vt carbunculi. Alij ad Hyacinthi colorem recedunt. Tertio generi hic idem color inest, sed dilutior. Quartum colorem vini habet. Vltimum Crystallo accedit albicante Purpura, quod minimè probatur. Optimus censetur, cui inest in purpura refulgens quidam roseus nitor, velut ex carbunculo, leniter tamen, qualis in primo genere reperitur. Hujusmodi quidam Pæderotas appellant, alij Antherotas & Veneris gemmam, quia specie, & colore maximè placet. Nota est hodiè hæc gemma, & Ametysti nomen adhuc servat: sed ad Medicinæ vsum non venit.

CAP. XXXIII.

HYacinthus quoque Violaceus est, quemadmodum & flos ejus nominis sed multũ distat ab Ametysto. Nam emicans in Ametysto fulgor Violaceus, dilutus est in Hyacintho, gratus primo aspectu, sed evanescit antequam satiet: adeoq; non implet oculos, ut penè non attingat marcescens celerius nominis sui flore. Ex Æthyopia habetur: Hæc Plinius. A quo non videtur recedere Albertus duas faciens Hyacinthorum differentias, unum aquaticum, alterum Sapphirinum. Aquatico flavus & albescens inest color, in quo genere quidam est rubeus aquescens. Sapphirinus flavus est, & maximè perspicuus. Vtrique autem colorem tribuit Sapphiri, cum de Aquatico dicat ex quorundam sententia cæruleum esse. Omnes durissimi, ut scalpi vix patiantur, quod perfecto Sapphiro contingit. Ex quibus colligere possumus Hyacinthi colorem ad cæruleum quidem accedere, sed ex aliqua rubei aut flavi mixtione eum fieri, quem vulgó dicimus à Pavone Pavonatium: à Latinis autem Violaceus, & Purpureus vocatur: undè & Hyacinthinus color dictus est quia in flore Hyacinthi reperitur. Dicitur tamen & cœli color Hyacinthinus, ut Solinus scribit, nam cæruleus non multum recedit à Violaceo. At Serapio longè aliter describere videtur. Tres enim Hyacinthi differentias tradit, unũ rubeum, alterum flavum, tertium coloris Ametysti, & Antimonii. Laudat autem magis rubeum, quia in igne rubescit absque læsione: minus resistit, qui flavus est: minimè omnium tertius. Extollit Hyacinthum gestatum, nam tutũ hominem reddit à peste & fulmine. Sed quoniam addit sigillum ex eo idem præstare indicat ex Magicis vanitatibus vires has divulgatas esse. Hodiè pro Hyacintho Gemmarii Serapionem imitantes accipiunt Gemmam translucidam ex rubro ad croceum seu aureum inclinantem, quæ inter Chrysolithi genera reponenda videtur. Recipitur autem à

recen-

recentioribus inter fragmenta præciosa quæ in electuario de Gemmis recipiuntur. Antiquorum autem Hyacinthus inter Ametysti, & Sapphiri genera ponitur.

CAP. XXXIIII.

CÆrulei coloris translucet sola Sapphirus apud nos quam vulgò Zaffirum vocamus. Plinius hanc non Sapphirum sed Cyanum vocat. Nam Sapphiri apud ipsum nusquam perlucidæ. De Cyano autem inquit, gratiam inesse colore cæruleo: optimam Scythicam, dein Cypriam, postremo Ægyptiam. Adulterari maximè tinctura, quod in gloria regis Ægypti ascribitur, qui primus eam tinxit, dividitur in mares fęminasque: inest aliquando & aureus pulvis, non qualis in Sapphirinis: Sapphirus enim & aureis punctis collucet, ex quibus patet Sapphirum apud eum esse, quem hodiè lapidem Lazuli vocamus, de quo inter Opacas dicendum. Mares hodiè intelligunt, quibus Cæruleus color inest magis saturatus: fęminas autem dilutiores: aureus pulvisculus rarò apparet. Albertus cœlo sereno similem esse tradit, meliorem esse non admodum pellucidum, optimum qui habet nubes obscuras ad rubedinem declinantes; inveniri etiam probum, qui albidas habet nubeculas cujus substantia ut nubes fusca aliquantum translucida. Idem testatur ejus tactu carbunculos extingui: & Veneris ardorem, sudores cohibere: dolores sedare frontis & linguæ, si imponatur ex aqua refrigeratus: eodem abstergi sordes ex oculis utiliter, ut quidam sæpius in anulo gestans facere solebat. Dioscorides Sapphiri pulverem in potu laudat ad ictus Scorpionum ad exulcerationes internas: inhibere excrescentias in oculis, uvasq; & pustulas, & ruptas membranas cogere: Recentiores recipiunt inter fragmenta præciosa.

CAP. XXXV.

SVnt & inter perſpicuas, quæ motione varios colores oſtendunt, vulgo Scambia colore & Giraſole vt apud antiquos Pæderos & Opalus. In Pæderote inquit Plinius coëunt in translucidam cryſtallum viridis ſuo modo aër ſimulq; purpura, & quidam vini aureus nitor ſemper extremus in viſu, ſed purpura coronatus: nec Gemmarum ulla eſt liquidior; capiti jucunda, ſuavis & oculis laudatiſſima in Indis. Opalus ob eandem rationem etiam Pęderotes appellata eſt, in maximo præcio ſoli Smaragdo cædens: India ſola eum gignit. Ineſt carbunculi tenuior ignis: ineſt Ametyſti fulgens purpura: ineſt Smaragdi virens mare, & cuncta pariter incredibili miſtura lucentia. Alii ſummo fulgoris argumento colores pigmentorum æquavere: alii ſulphuris ardentem flammam, aut etiam ignis olei accenſi. Magnitudo nucem avellanam æquat: qualis viſa fuit Romæ ſeſtertiis viginti millibus æſtimata. Opali genus eſt Sangenon: hæc mollius nitet, rarò non ſcabra color ex aëre & purpura conſtat: viriditas Smaragdi deeſt: melior eſt cujus fulgor vini colore fuſcatur, quam qui diluitur aqua. Gemmæ perſpicuæ tot modis variantur.

CAP. XXXVI.

INter opacas colore cãdido Onyx habetur ab ungue dicta ob ſimilitudinem unguis humani. Tranſivit in gemmam etiam à lapide ex Carmania, quem Alabaſtritem diximus inter marmora, qua enim in parte fulget Gemma eſt: Gemma enim non ſolũ nidet, ſed etiam fulget. Prętereà in Alabaſtrite trãslucere vitiũ eſt, & quod ineſt ſimile uitro & color corneus, aut candidus. In Onyche gemma candor laudatur, varietas colorum, igneus, niger, corneus cingentibus candidis venis oculi modo intervenientibus: trans lucere autẽ

traditur

traditnr Onyx in Sardoniche. Onyx Arabica nigra invenitur candidis zonis: multisq; modis colores in ea componuntur, veram autem Onychem dici inquit Plinius quæ plurimas, variaſque cum lacteis zonis habet venas omnium in tranſitu colore inenarrabili, & in unum redeunte concentũ ſuavitate grata. Hodiè candidum Onychem Calcedonium vocant, ſivè omnino opacus ſit, ſivè aliquantiſper tranſluceat. De quo Albertus inquit pallidum eſſe, & fuſcum quadantenus obſcurum: valere contra fantaſticas illuſiones ex melancholia ortas. Ex India Occidentali afferuntur quidam modicè tranſlucidi, ex albo palleſcentes, quidam lacteis zonis diſtincti, quos prædicant appenſos valere ad lactis ubertatem. Nigrum autem vulgò Sardonium vocant: Plinius Morion Indicam, & Pramnion, quæ nigerrimo colore tranſlucet: ex eodem genere Obſidianus lapis nigerrimi coloris, aliquando & tranſlucidi craſſiore viſu: Gemmas multi ex eo faciunt, habetur ex Æthyopia, traditur in Hiſpania naſci ad Occœanum. Afferuntur hodiè ex Hiſpania calculi nigri ſplendentes Zonis candicantibus interſecti, cujus pulverem collyrii modo attritum propinant in vino ad calculum. Fortè intra vitra obſidiana: omne enim vitrum calculum comminuit, ut Galenus tradidit. De nigro Onyche Albertus inquit, inveniri quidem nigri coloris, ſed melius eſſe illud genus, quod nigredinem habet albis venis diſtinctum, afferri ex India & Arabia, quod conſentit cum Plinio. Traditur hic geſtatus ſimilitudine nigredinis excitare triſtitiam & timores, & inſomnia tumultuoſa: commovere enim atram bilem: augere in pueris ſalivam ad os: corrigi ejus noxam à Sarda admixta. Ex India Occidentali lapis quidam niger affertur, qui ſcalptura ſulcis quibuſdam interſectus, carni fricatus affigitur ad vteri dolores. Alia eſt gemma Samotracia apud Plinium, ex inſula ejuſdem nominis nigra ac ſine pondere ligno ſimilis. Hæc hodiè ambra nigra vocatur, copioſa in Compoſtella: ex ea conficiunt imagines ſancti Iacobi Compoſtellani, quas pergrini ferunt re-

ligionis gratia: globulos etiam formant ad Coronas præcarias: constant ex materia Bituminosa, exhalant enim, & flammam concipiunt. At qui in genere Onychis continentur, & duriores sunt, & incombustibiles, ignem autem attritu facilimè edunt. Ex his qui candidis Zonis interpollantur vulgò Niccolos vocant, quasi Onyculos: Albertus Onychinos: compræhendens ea voce etiam Sardonychem: inquit enim in nostris Onychinis multos colores inveniri, albos, nigros, & rubicundos, qui tamen omnes fricati similitudinem exprimunt unguis humani. Scalpunt gemmarii has vario modo. Si enim crusta alba alteri nigræ superposita sit, aut secundum alios colores, ut rubens, albæ aut nigræ, aut è converso, scalpunt in superiori imaginem, ut inferior veluti stratum sit, has vulgò Cameos vocant. Ex hoc genere Sardonyx apud antiquos appellata est, nam ex eo nomine apparet intelligi Onychis candorem in Sarda, hoc est, veluti carnibus ungue hominis imposito, & utroque translucido, ut Plinius inquit, tales autem Indicæ traduntur, quæ non translucent cæcas appellant. Arabicæ nullo Sardarum vestigio sunt, cæperuntq; pluribus coloribus hæ gemmæ intelligi, radice nigra, aut cæruleum imitante & unguem. In India reperiuntur torrentibus detectæ tantæ magnitudinis, ut indè capulos factitarent. Placuere initio apud nos, quoniam solæ propè gemmarum scalptæ ceram non auferrent. Arabicæ excellunt candore circulo prælucido atque non gracili, præterea substrato nigerrimi coloris, & hoc in Indicis cereum, aut corneum, invenitur etiam circuli albi, quædam in iis cœlestis arcus anhelatio est, superficies verò locustarum maris crustis rubentior est. Iam melleæ & fæculentæ improbantur, etsi Zona alba fundat se, non colligat. Simili modo si ex alio colore in se admittat aliquid enormiter. Armeniacæ quoque improbandæ pallida Zona. Hæc de Sardoniche Plinius. Hos omnes hodiè Niccolos vocant, cum solùm perpoliti sunt: ex sculptos autem, ut substratum alterius coloris sit, Cameos.

CAP.

CAP. XXXVII.

Achates ab his distare videtur sola eorundem colorum compositione: nõ enim Zonis aut circulis, aut crustis compositus est, sed lineis aut maculis vario modo varias rerum imagines præ se ferentibus. Nam quæ in India repeririuntur, reddunt species fluminum, nemorum, & jumentorum: etiam esseda, & staticula, & equorum ornamenta. Repertæ primum in Sicilia juxta flumen ejusdem nominis, postea plurimis locis excedens amplitudine numerosa, varietatibus diversis mutantibus cognomina ejus. Vocatur enim Phasacates, Cerachates, Sardachates, Hæmachates, Leucachates, Dendrachates, velut arbuscula insignis: Antachates cum uritur, myrrham redolens. Corallachates guttis aureis Sapphiri modo distincta: qualis copiosissima in Creta, sacra appellata. Putant eam contra Araneorum & Scorpionum ictus prodesse. Medici coticulas indè faciunt, nam spectasse prodest oculis, sitimque sedant in os additæ. Phrygiæ vires non habent. Thebis Ægyptiis repertæ carent rubentibus venis, & albis. Sunt etiam qui maximè probent vitream perspicuitatem in his. Fertur admirabilis Achates Pyrrhi Regis, in qua spectabantur novem musæ, & Appollo Citharam tenens, non arte, sed sponte naturæ ita discurrentibus maculis, ut Musis quoque singulis redderentur insignia. Notissimæ sunt hodiè hæ gemmæ, vulgò Agatas vocant. Extant Pisis duæ crustæ ex hoc lapide, ovatæ, amplitudine fermè cubitali ad monumentum Gregorianum in Campo sancto.

CAP. XXXVIII.

Viridi colore Iaspis vocatur, Smaragdo similis, ut Indica, quæ præ cæteris laudatur ad Amuleta ut Plinius tradit. Transiit tamen nomen ad alios colores, & misturas.

Nam alia Cryſtallo, & pituitæ ſimilis traditur à Dioſcoride: quæ Onychipuncta, & Iaſponyx à Plinio vocatur, quia Onychem complexa eſt: vel ſpecie nubis vel nivis, rutilis punctis ſtellata, & ſali Megarico ſimilis. Alia aëris colore: Plinius Boream vocat imitantem cœlum Autumnale matutinum: vulgò hanc Turchinam vocant. Alia fumo infecta, quæ Capnitis ob id vocatur vel Capnias, ut Plinius appellat. Alia venis albis & nitentibus interſtincta, cui nomen Aſyriæ, apud Plinium Grammatias vocatur, quæ pluribus Polygrammos, è Petra habetur. Alia Terebinthinæ ſimilis colore, undè Terebinthizuſa dicitur: alia tandem Calaidam æmulatur, ſcilicet viride pallens. Omnes pro Amuletis geſtantur, & ad partus accelerandos apud Dioſcoridem. Plinius Iaſpidem etiam roſeam eſſe tradit, aliam purpuream, aliam Cæruleam: eſſe & ſimilem Sardæ, imitatam & violas: apud Cyprios glaucam pinguemque. Hodiè ex India Occidentali multæ afferuntur, inter quas quædam colore hepatis prædicatur ad ejuſdem affectus. Galenus Iaſpidem viridem (hujus enim tantùm meminit) teſtatur experimento compertum eſſe, ventriculi os adjuvare adhæſu propria natura: licet nonnulli hanc vim ineſſe ex imagine Draconis inſculpta tradiderint: nam expertum eſſe & cum imagine, & abſq; ſculptura idem præſtare. Ex India Occidentali afferuntur lapides virentes maculis albis, quas ſuſpendunt ad dolores colicos, & renales, ut particulam doloris tangant. Albertus Iaſpidem multorum colorum eſſe meliorem, tamen inquit, eſſe viridem perſpicuum habentem venas rubeas. Hunc laudat geſtatum ad ſanguinis fluxum, & menſtrua compeſcenda. Hodiè ad ſiſtendum ſanguinem quoddam genus Iaſpidis accipiunt, colore ſanguineo, aut roſeo: Galenus meminit cujuſdam lapidis, qui tacto vulnere ſanguinem emanantem compeſcit: quod totius ſubſtantiæ proprietate fieri tradit. 9. Simpl. 6. & Hieracitem & Indicum ſanguinem ex hæmorrhoidibus ſiſtere. Deſcribitur autẽ Hieracites apud Plinium in hunc modũ: Alternat tota milvinis nigricãs plumis.

CAP.

CAP. XXXIX.

HEliotropium gemma apud Plinium naſcitnr in Æthyopia, Africa, Cypro, porracei coloris, ſanguineis venis diſtincta: Cauſa nominis, quoniam dejecta in vas aquæ, fulgorem Solis accedentem percuſſu ſanguineo mutat, maximè Æthyopica, eademque extra aquam ſpeculi modo Solem accipit, depræhenditque defectus ſubeuntem Lunam oſtendens. Eadem videtur quæ inter genera Praſii recenſetur porracei coloris ſanguineis punctis abhorrens. Afferuntur ex India Occidentali efficaciſſimi ad ſanguinem ſiſtendum. Molochites non translucet ſpiſſius virens à colore Malvæ nomine accepto, reddendis laudata ſignis, & infantium cuſtodia quadam innato contra pericula eorum medicamine. Hermolaus putat Morochthum eſſe apud Dioſcoridem: At is non inter gemmas. Omnes hæ hodiè nomine Iaſpidis intelliguntur.

CAP. XL.

COlore cæruleo hodiè lapis Lazuli vocatur: Plinius Sapphirum vocat aureis punctis, collucentem. Ceruleæ enim ut Cyani, raroque cum purpura. Optimæ apud Medos nuſquam tamen pellucidæ. Præterea inutiles ſcalpturæ intervenientibus cryſtallinis centris. Quæ vero ſunt ex iis cyanei coloris, mares exiſtimantur. Staturatior enim eſt cyaneus color quam cæruleus. Nos tamen hodiè nomine Sapphiri pellucidas accipimus, quas Cyanos Plinius vocat. Sed apud Dioſcoridem, & Galenum Cyanos pigmentum eſt, quod Plinius Cæruleum vocat, de quo alibi dicetur. Hinc error apud quoſdam, qui lapidem Lazuli cum cæruleo confundunt. Meſues hunc lapidem ſtellatum vocat, de quo inquit: eſt de genere marmorum habens maculas ex auro, & eſt alius albus, & dicitur Marcaſſita: Alius viridis clarus cœleſtis,

leſtis, & vocatur lapis Lazuli, & quandoque uterque ſimul reperitur. Melior eſt, cujus color viridior in colore Lazuli, & habet maculas aureas: & mixtus cum Pyrite non eſt bonus, & non maculatus eſt pravus, ſimiliter lenis. Verbum autem: viridis, clarus, cæleſtis, non accipiendum eſt, ut duo colores ſignificentur, ut in lapide Armeno, ſed viriditas ſignificat intenſionem coloris cæleſtis. Similiter cum dicit: melior eſt cujus color viridior in colore Lazuli, id eſt, ſaturatior. Sic apud Plinium videtur accipi, cum de Pederote gemma inquit, ineſt viridis ſuo modo aër, id eſt, cæruleus ſaturatus. Temperamentum porrò hujus lapidis ſtatuit Meſues calidum, & ſiccum in tertio ordine, nam acredinem habet cum aliqua aſtrictione. Adurit, ulcerat, putrefacit, abſtergit, & incidit: Aufert etiam pilos non lotus: ſi autem lotus fuerit, palpebrarum pilos gignit. Præparatus ut decet, purgat humores melancholicos, & aduſtos: non lotus provocat per vomitum, & per alvum humores craſſos & melancholicos: confert ægritudinibus cerebri, & cordis, Epilepſiæ, Maniæ & Melancholiæ, tremori cordis & ſyncopi: lætitiam gignit, purgat thoracem & pulmonem: confert Aſthmati, lieni: conſervat in juventute: ſuppoſitus educit menſtrua: ejus Doſis eſt à Drachma una uſq; ad duas, & ſemis. Ex quibus colligere licet hunc lapidem cum cæruleo multum convenire: quamedmodum Smaragdum cum Chryſocolla: metallicam enim naturam participant, præcipuè æris, undè vires aliqua ex parte maleficæ. Ex India Occidentali afferuntur lapides cærulei obſcuri ſine maculis, quos figura cordis efformatos laudant ad cordis affectus geſtatione.

CAP. XLI.

AD Gemmas non pellucidas reduci poſſunt genera corallii, rubrum, candidum, & nigrum, quod Antipathes dicitur. Egimus autem de iis inter plantas. Antipathi ſimilis eſt Ebenus foſſilis, ſivè radix ſit, lignumvè Ebeni in lapidem

pidem

pidem concreti: sivè omnino lapis per se genitus ligno simi-lis. Differt à Corallio nigro: hoc enim non nisi in mari na-scitur: Ebenus foditur. Scribit enim Pausanias Ebenum ra-dicem tantùm esse in terra conditam, quæ nec folia nec fru-ctus ullos ferat, ideò non omnibus facilem inventu, sed pe-ritis tantùm. Et Theophrastus tradit, Ebenum fossilem in-veniri inclusum aliis lapidibus tanquam fœtum in ventre. Si igitur hæc vera sunt, nec radix nec arbor dicenda est in lapidem conversa, sed lapis Ebeno similis in fibris Saxo-rum genitus: Nec tamen absurdum etiam Ebeni lignum intra terram diu conditum, lapidescere, quod & aliis ge-neribus lignorum contigisse compertum est. Abietes e-nim in Elbogano simul cum corticibus lapideis inventæ sunt, in quarum scissuris Pyrites Aureus concrevis: & querna trabes lapidea in Hildesheimio. Lapidescunt & ossa animalium, testæ ostrearum, ac reliqua conchilia, & ani-malia integra: nam succus lapidescens, quæcumque ipsum biberint, in lapidem convertit. Eadem ratio videtur in E-bore fossili apud Theophrastum, candido & nigro. Nam aut ipsummet Ebur intra terram lapidescit, aut lapides si-miles illi gignuntur, ut corallium album, & apud Plinium gemma Arabica Ebori simillima, & hoc videretur, nisi ab-nueret duritia, quamque putant contra dolores nervorum prodesse habentibus. Reperiuntur, & in animalibus viven-tibus lapides gemmantis naturæ, ut margaritæ in quodam genere ostrearum, de quibus egimus. Sinodontides in ce-rebro piscis Sinodontis, quem hodiè Denticem vocamus. Lapis est candidus, figura oblonga, altera parte gibba: lau-datur ad dolores colicos. In eo genere sunt Cinædiæ. In India Occidentali ex pisce magno quem Tiburonem vocant simi-les lapides extrahuntur, pondere duarum librarum cujus pulverem propinant ad dolores colicos & renales, expellit enim calculos. Draconites seu Dracontias è cerebro draco-num haberi traditur apud Plinium sed nisi viventibus abscis-sum, nunquam gemmascere invidia animalis mori se sen-

tientis.

tientis. Ideò mos est dormientibus caput amputare: esse candore translucido, nec postea poliri, aut artem admittere. Albertus testatur se hunc vidisse colore nigro, figura pyramidis abscissæ, non pellucidum in circuitu colore pallido, in quo pulcherrimus serpens est descriptus: invẽtum in Suevia in capite serpentis magni. Apud me hic lapis est effigie corniculi abscissa cuspide, colore partim nigro, partim flavescente splendido, non pellucido, ad cujus basim linea nigra circundat specie serpentis. Qui mihi tradidit affirmabat linguam esse serpentis cujusdam magni in Germania: acictum inferre lethalem. Sed si gestetur (suspenditur enim ex umbilico argenteo aut aureo) adversari venenis ictu illatis: abscinditur autem cuspis, ne aculeo offendat. Imponunt & poculis adversus venena. Ex hoc genere serpentis fortè fuerit Cerastes binis in capite corniculis, ut quidam referunt, sæpè quadrigeminis ut Plinius scribit, nam linguæ serpentum bifurcatæ sunt: quæ si duræ fuerint, aculei modo feriunt. Etiam in capitæ Rubetæ quem Bufonem vocant, lapidem reperiri tradunt. Albertus & Evax, lapidem Nusæ vocant, subalbidum vel nigrum, in quo aliquando Rana rubeta reperitur depicta, hic prædicatur efficax ad venena depræhendenda, nam veneno præsente colorem mutare ajunt. Alectoria apud Plinium Gemma in ventriculis Gallinaceorum invenitur Crystallina specie, magnitudine fabæ, qua Milonem usum fuisse tradunt in certaminibus, invictum enim reddere gestantem volunt, de hac multa alia promittunt Albertus & Evax: Optimam haberi ex Gallis decrepitis Gemmãtis naturæ videntur, & Vmbilici marini, lapilli enim sunt rotundi ac depresi fabæ domesticæ amplitudine, altera facie leviter excavati instar acetabuli similitudine umbilici humani, admodum læves ac perpoliti colore candido, maculis flavis: altera patre plani, minus nitentes, lineis nigricantibus ad imaginem cochleæ circunductis. Materies ossea & candida significat ex animalibus haberi. Reperiri eos tradunt in litoribus maris cohærentes simul

multos ut Dentales, afferri ex Venetiis. Recipiuntur à Nicolao Alexandrino in unguento Citrino ad faciei maculas delendas: frigidi enim & ſicci ſunt cum facultate abſtergendi ob aſperitatem. Theodorus Gaza umbilicos vertit, qui apud Ariſtotelem Cochliæ dicuntur. Figura autem & turbinis deſignatio oſtendit eſſe ex genere Cochlearum, quarum teſta non extra eſt, ſed intus condita, aut in genere terreſtri ſunt, quos vulgò limaces, & Lumacones vocant juxta puteos degentes. Meminit & Cicero lib. 2. de Oratore inquiens: ſocerum ſuum Lælium & Scipionem cum ruri degerent Conchas & umbilicos ad Cajetam, & Lucrinum legere conſueviſſe. Sed Rondeletius pro umbilicis pingit Cochleas quaſdam, quarum teſta exterius alterum meatum oſtendit inſtar umbilici, undè umbilicatas vocat. Dentales autem ſeu Dentali in eodem unguento recipiuntur, quorum mentio reperitur tantùm apud recentiores, aſſerentes oſſa quædam eſſe candida inſtar dentis canini longiora perforata, & intus inania, reperiri in cavernis lapidum in profundis maris. Eandem facultatem habere quam umbilici. Venduntur hodiè exiguæ quædam Cochleæ candidæ, & leves, rimula per longitudinem tendente, leviter denticulata, ut quæ concha Veneris apud Rodeletium pingitur: mulieres utuntur ad faciem abſtergendam. Antali præterea adjunguntur à recentioribus, & in eodem unguento iis affines longiores Dentalis, ſuperficie non lævi, ſed virgulata, & tota alba, oriri tradunt in iiſdem locis & eaſdem habere facultates. Oſtenduntur inter parva conchilia, quæ turbinis modo lineis intortis in longitudinem mucronatã tendunt, frequentes in noſtris litoribus, includunt autem ut plurimum cancellos. Sed de Gemmis hæc ſatis.

CAP. XLII.

QVI communi nomine lapides vocantur diſcedunt à Gemmis, quia aut lævorem ſplendentem non admit-

tunt,aut duriciem illam insignem non possident. Nascuntur autem in eisdem locis: nam quidam ex animalibus aut plantis habentur: quidam in fibris saxorum, aut metallis reperiuntur. Dicamus autem primo de iis qui ex plantis, & animalibus ortum ducunt Syringites, Calamites, & Phycites apud Plinium, & Theophrastum, vidētur frutices coralliii modo in lapidem conversi. Syringites enim stipulæ internodio similis perpetua fistula cavatur. Calamites à calamo dictus: feruntq; simul plures inveniri. Phycites Algæ similis, id est, fuco marino, qui futex est corallio similis. Hi plerunq; in cortice tantùm lapidescunt, undè surculi fistulosi redduntur: quidam etiam gemmantis naturæ in genere corallii candidi: ideò Plinius inter gemmas recenset: Nam Syringites & calamites à candido corallio eo tantum differunt, quòd fistulosi sunt: verum enim corallium candidum solidum est, & ramosum, ut Rubrum. Phycites autem omne genus corallii dici potest cum impolitum est: obducitur enim lanugine quadam instar Fuci marini, quam corallinam vocant. Ex Germania afferuntur veluti radiculæ aut surculi lapidei cinerei coloris, intus spongiosi, fragiles, quos celebrant ad ossa fracta. Quæ Rosa marina vulgò appellatur frutex est lapideus, figura spongiæ, undè spongites apud Pliniũ dici potest, inter gemmas spongiæ similes: de hac egimus inter plantas.

CAP. XLIII.

IN spongiis reperitur lapis, qui lapis spongiæ vocatur, candidus, & friabilis, quem Dioscorides laudat ad vesicæ lapidem frangendum in vino potum. Galenus tamẽ id negat: solum valere ad renum calculos frangendos, ut qui ex Cappadocia convehuntur: solvuntur ij in succum lacteum facultate extenuandi absque insigni caliditate: lapis Cappadox à quibusdam vocatur. Plinius inquit à quibusdam Cysteolithos vocari: quoniam vesicæ medentur in vino poti: Nam calculos rumpunt. Similis concretio reperitur circa frutices

maris,

maris, & aliquando in paluſtribus ſalſis juxta arundines, & alias herbas: Spumam maris vocant, quia videatur ex ſpuma craſſeſcente congelari. Recentiores ſpumam maris vocant omne genus Alcyonii, de quibus egimus inter plantas: cum tamen id nomen ſoli quinto generi tribuat Dioſcorides, Haloſachne enim, id eſt, ſpuma maris patrio nomine in Propontide appellatur: figura fungi, ſine odore, aſperum parte interna, & quodammodo pumicoſum, foris lęve, acre: valet ad dentifricia, & pilos evellendos. Ab hoc non valdè diſtat Adarces ſeu Adarcha, ut Dioſcorides tradit. Eſt enim tanquam concreta ſalſilago in paluſtribus Cappadociæ, per ſiccitatem emergens circa arundines, & herbas colore floris Aſii lapidis, ſpecie Alcyonii mollioris & cani, ut videri poſſit Alcyonium lacuſtre. Galenus Adarcion etiam vocari ſcribit & Adarcon, acerrimum & calidiſſimum medicamẽtum foris tantum utile aliis commiſtum, quæ ejus vim frangant. Evocat ex alto, aufert lepras, & lentigines & alia cutis vitia. Plinius Adarcha inquit, Latinè dicta, Calamochnus Græcè, quaſi calami Lanugo, naſcitur circa arundines tenues è ſpuma aquæ dulcis & marinæ, ubi ſe miſcent: vim habet cauſticam: Alibi idem Plinius Adarcham in Italia naſcentem tradit paluſtrem, in cortice tantùm ſub ipſa coma naſcentem. Hujuſmodi vidimus fruticulum quẽdam aujum pennis ſimilem, quam Pennam marinam vocant, cujus cauliculo ſub coma lanugo adhæret mollis, inſtar ſerici: quam in parte inferna tegit cruſta lapidea acris Calamochnus igitur lanugo eſt prædicta: Cruſta autem Adarcha. Quæ autem ſolidiori conſtat ſubſtantia lapillis agglutinata aut per ſe, candidior eſt, & mitior: hanc diximus Paratonium appellari apud Plinium, de quo ſuperius dictum eſt.

CAP. XLIIII.

LApis Iudaicus in Iudæa reperitur glandis effigie ſulcis veluti lineis ſecundum longitudinem diſcurrentibus,

quaſi de induſtria excavatis, colore candido, fragmentis ſplendentibus. Dioſcorides inquit, lapis in Iudæa naſcitur glandis effigie candidus, ſcita ad modum configuratione lineis æqualiter inter ſe diſtantibus quaſi de induſtria detornatis: ſolutus nullam qualitatem manifeſtam guſtui repræſentat. Poteſt ciceris magnitudine tritus ad cotem ut collirium, cum tribus cyatis aquæ calidæ potus difficultati urinæ auxiliari, & calculos in veſica comminuere. Galenus non veſicæ calculis prodeſſe, ſed iis, qui in renibus ſunt, efficacem eſſe. In libro de Renum affectuum dignotione, & curatione, qui Galeno aſcribitur, traditur, potentet lapidem dividere, eſſe maſculum, & fœminam: maſculum ad lapidem renum facere: fœminam ad eum qui in veſica. At quomodo mas à fœmina diſcernatur, non explicat. Extant quidam craſſiores, brevioreſque, quidam tenuiores, & oblongiores nuclei olivæ magnitudine, & ſine ſulcis: apud Plinium Tecolithos vocatur, quaſi lapidem liquefaciens, inter gemmas, ſed non ineſt ei gemmæ honor: oleæ nucleo ſimilis videtur, lingentium calculos frangit, pellitque. Sed undè ejus origo, & tam pulchra configuratio, res eſt contemplatione digna. Profectò, & alii multi lapides variis figuris reperiuntur à natura conficti, ut quos in Hildesheimio inveniri teſtantur Tympani modo certis lineis ornatos, Trochitas vocant: quoſdam figura lilii: alios ſagittæ Belemnitas vocant, in quorum genere eſt, & qui in fulmine creditur decidere Ceraunìam vocant effigie vomeris linea alba in ambitu circundante leviter denticulata: & Gloſſopetra apud Plinium linguæ humanæ ſimilis è cœlo creditur cadere deficiente Luna. Cum igitur eadem figura in multis reperiatur, non caſu, ſed aliqua ratione configurationem hujuſmodi factam eſſe putandum eſt: Quæ enim caſu fiunt, non in multis, nec frequenter, ſed in paucis eadem, & rarò contingunt: ut imagines quædam in marmoribus, & gemmis maculoſis. Ratio autem quædam ex fine habetur, ut in figuris organicarum partium, quæ alicujus gratia ab anima fiunt, aut ab arte:

alia ex necessitate, ut in coagulatione Crystalli sexangula figura, de qua egimus: aut quæ ex loco continenti insequitur, ut contingit iis, quæ in cavernulis saxorum coagulantur. At vero finis cujus gratia rationem in iis quæ carent anima ponere non possumus, quanquam sunt qui putent ob influxus cęlestes figuras animalium, & plantarum introduci etiam in inanimatis: undè Ostreas & multa Conchilia, & alia animalia lapidea reperiri. At facultatem organicam, quæ animæ propria est, non offendemus, si dicamus: hujusmodi corpora non pauca, sed multa imò innumerabilia eandem prorsus configurationem cum viventibus habentia, viventia extitisse, sed postea aut sponte, aut ob aliquem succum lapidescentem concrevisse in lapideam substantiam. Præcipuè id patiuntur ostrearum, & cæterorum similium testę, & ossa animalium, & ligna quædam intra terram diu condita: cum enim minus putrescant interim lapidescũt ob terream substantiam. Repertæ autem sunt veluti Ostrearum medullæ figura crassioris Amygdalæ aut mali Persici, materia ad figuram continentis concreta. His similem ortum habere putandum est lapidem Iudaicum: esse scilicet veluti medullam concretam alicujus Conchilii, aut arboris fructum, materia lapidescente in eum locum corrivata. Sic videtur Belemnites, Glossopetra, & ea quæ in fulmine putatur decidere, ex Pinna, aut aliquo ejus generis Conchilio ortum ducere. Neque mirandum in mediterraneis, & montibus altissimis reperiri animalia maritima in lapides conversa, non enim absurdum est, ubique mare extitisse, imò necessarium ut tradit Aristoteles. Alia porrò videtur in Trochite, Entrocho, & Pentacrino, ut recentiores vocant, figuræ ratio: & in iis, qui serpentes convolutos in tenuem caudam sensim desinentes, aut vermiculos terrestres imitantur, reperti in agro Senensi locis sterilibus, & Cretosis, colore candido, substantia Gypsea: qui si frangantur, intus globuli inanes veluti ampullæ spectantur assiduè tenuiores propè caudam. Fervente enim materia, ut sæpè videmus in balneis sulphureis, Bullæ attollantur:

luntur: dum vero ſpiritus vario modo convolvitur, is materiam ſequacem eodem modo ducit, quæ poſtea concreſcens, eandem figuram retinet, ut patet in aluminis combuſtione. Quemadmodum autem ſerpentes prædicti, & vermiculi ex ſpherulis inanibus ordine quodam compoſitis coagmentati ſunt, ſic Entrochi & cæteri hujuſmodi veluti ex vertebris invicem commiſſis, ob eandem cauſam compoſiti ſpectãtur.

CAP. XLV.

LApis Lyncis apud Evacem, fit ex urina Lyncis, qui vulgò lupus Cervarius vocatur: hæc micta in montibus coagulatur in lapidem, qui in domo ſervatus gignit optimos fungos ſupra ſe toto anno: valet contra dolorem ſtomachi, icteritiam, & fluxus ventris. Dioſcorides vanum putavit, ex urina Lyncis Lyncurium appellatum fieri, ſed Electrum eſſe. Alii lapidem diverſum ab Electro, gemmam igneo colore carbunculo ſimilem, atque frigidam, quæ & ſcalpatur, ſed è fœminis præſertim cicuribus candidam, & languidam exiſtere: nec frondes & acus modo rapere, ſed æris quoque ferrique bracteolas, ut Diocles & Theophraſtus referunt. Idem Theophraſtus Lyncurio tribuit fungos ferre. Hodiè Neapoli notiſſimus eſt lapis, qui domi aſſervatus ſi irrigetur, fungos fert toto anno: de quo Hermolaus inquit: Oritur fungus & è ſaxo, id eſt, lapide Lyncurio ſivè Lyncæo vulgari voce dicto admirabili natura: præciditur hic in eſum, & ali⁹ ſubnaſcitur anno toto: pediculi pars relicta duratur in ſilicem, atque ita ſemper creſcit lapis reſtibili fœcunditate: nec credidimus, antequam domi natos ita manducaremus. Fortè Dioſcorides hũc ſignificavit: cum de Populo inquit: Corticem Populi albæ, & nigræ particulatim cæſum, & ſulcis ſtercoratis mandatũ, omni tempore anni fungos ediles proferre, ut referunt. Quid autem mirum, eos cortices alicubi aut ob loci naturam aut propter irrigationem certam, & ſtercorationem, aut ex urina Lyncis concreſcere in lapides

hujuſmodi,

hujusmodi, & populi lachrymam in Electrum? Inest enim & in urina humana vis quædam lapidifica, ut patet in matulis, quæ crustam lapidosam contrahunt. Nec igitur Electrum, nec lapides qui ferunt fungos, ex humore illo constare dicendum est, hoc enim jure visum est incredibile, sed succum lapidescentem qui latet in urina, ad eorum concretionem facere. Circunferuntur lapides subnigri maculis albicantibus, aut cinerei, fungosi, fibrosi, specie quadam ligni, friabiles. Sed à plerisque exploduntur, putantibus Lyncurium seu lapidem Lyncis inter Electri genera perquirendum esse. Ideò in Germania pro Lyncurio assumunt lapidem Electro similem inter Belemnitas à quibusdam vocatas ob sagittæ figuram. Alii ostendunt quoddam genus Electri colore mellis, non translucidum. At lapis Lyncis fungos ferens longè distat ab Electro: nec puto repudiandos esse lapides, qui quasi per manus hucusq; ab antiquis traditi sunt hoc nomine. Recipitur lapis Lyncis à Nicolao Alexandrino in compositionibus facientibus ad calculum, & vitia renum ac vesicæ, quod & Populi albæ cortex facit, teste Dioscorides.

CAP. XLVI.

SVnt & lapides in viventibus animalibus geniti, ut in renibus & vesica & aliis partibus, sed præter naturam: non enim contingunt nisi morbosis, ex urinæ quidem sedimento in renibus aut vesicæ condensato: aliquando ex crassitie fellis in ejus vesica, qui crocei sunt, aut subvirides. At nulli ex his ad medicinæ usum assumpti sunt. Bezaar secundum naturam videtur in animalibus eum ferentibus nasci, nam in plerisque ejus generis reperiri traduntur. Ferunt enim Lusitani qui Indiam incolunt, capras esse silvestres magnitudine & figura Cervis similes, cornibus Hirci. In eorum ventriculo reperiri lapides, quos Arabes extollunt adversus venena: animal in Persia, & Corasone Pazan vocant, id est, Hircum: lapidem vero Pazar, Indi Bazar: Arabes Bezaar.

Quoniam

Quoniam verò hic lapis unicè ſuper omnia Alexipharmaca pollere viſus eſt, ideò omnia Antidota, quæ à tota ſubſtantia venenis adverſantur, Bezaartica vocant, quaſi Alexipharmaca. Concreſcit hic lapis, ut referunt, in eorum ventriculo propè meatum, undè pabulum ruminatum in alterum ventriculum tranſmittitur: initio juxta paleam quandam tenuiſſimam, ex pabulo ruminato congeſtam, ſucco ambiente in cruſtam friabilem tranſeunte, ſuperficie admodum lævi & ſplendida colore herbaceo nigricante, aut palleſcente, aut cinereo: figura in pleriſque oblonga glandis effigie: interdum alia, atque alia forma. Supervenit in proceſſu temporis alius, atque alius ſuccus, undè lapidis coaugmentatio fit per cruſtas inſtar cepæ. Maximi non excedunt ovi Gallinacei amplitudinem: plerique ut ova columbarum & exiliores reperiuntur. Quò majores eo valentiores exiſtimantur, ideò in majori precio habentur. Perſici reliquos bonitate antecellunt. Reperti poſtea ſunt & in India Occidentali magna copia in ſimili animali, ſed caret cornibus, degit in locis frigidis in montibus Peru. Differunt quoque lapides ejus: nam cruſtæ non ejuſdem coloris ſunt intus, & extra, ut Orientalium: ſed extra quidem ut plurimum nigræ ſunt, aut fulvæ, aut cinereæ minus ſplendidæ, ineſt aliquando veluti aureus pulviſculus ſplendens: intus autem omnes ſubcandidæ ſunt, veluti ex fibris compoſitæ: idcirco minus adulterari poſſunt quam Orientales. Depræhenduntur adulterati, nã calfacti molleſcunt, ſi ferro candente perforentur: ſynceri nequaquam. Præterea adulterati, ſi frangantur, non habent in meditullio cavitatem, neque paleam, ſed aliquid aliud. Quidam fabulati ſunt lachrymam eſſe cervorum in angulis oculorum congelatam, poſtquam afflatu ſerpentium moleſtati, in piſcinas refrigerationis gratia ſe dimiſerint: tunc enim lachrymam hujuſmodi erumpere, quæ lapideſcat in angulis: fortè quia hic lapis aliquando lachrymam præ ſe fert, tereti figura, nullo intus cavo inſtar guttæ congelatæ. Serapio tradit multos habere colores:

res:

res: nam inquit quidam lutei ſunt, quidam cinerei, alii ſubvirides, alij candicantes. Probatiſſimi omnium lutei, deinde cinerei, qui ex Coraſceni adferuntur: oriuntur in Syria, India, & Oriente. Multi alij lapides illi ſimiles ſunt, qui non eandem habent naturam, neque accedunt ad eius efficaciam. At Bezaar lapis eſt valde lubricus, lenis, & tactu mollis, mediocriter calidus. Ex authoritate Rhaſis, inquit lapis eſt citrinus, mollis, non habens ſaporem: aut vergit ad citrinitatem, & albedinem cum quodam colore vini, lenis & ſplendens ſicut lumen. Aduerſatur ſecundum totam ſubſtantiam omnibus venenis tum calidis tum frigidis, ſeu intus aſſumptis, ſeu ictu venenoſorum animalium illatis: tam hauſtus, quam geſtatus, & impoſitus ſuper plagas. Aſſumptus pondere duodecim granorum hordei, aut plagæ illitus liberat à morte & expellit venenum per ſudorem: confert quoque anulo incluſus, ſi ore exſugatur: ulcera purulenta ex veneno pulvis ejus inſperſus purgat. Rhaſis teſtatur, bis vidiſſe efficaciam hujus lapidis adverſus venenum Napelli, quod eſt toxicum validiſſimum, quam nec in Theriaca, nec in alio ullo antidoto vidit. Luſitani ejus uſum tranſtulerunt ad multos alios morbos edocti ab Indis. Nam pondere trium granorum hordei cum aqua florum Citri aut lamſæ, quæ ex floribus Aurãtiæ habetur, adverſus omne venenum exhibent: cum aqua verò Acetoſæ ad febres peſtilentes, ad animi deliquium, quod per intervalla repetit, ad ſtomachi vexationes, uteri moleſtias, vertigines, epilepſiam, & tandem in omnibus morbis melancholicis, veluti in ſcabie fęrina, lepra, prurigine, quartana cum aqua Bugloſſæ ſæpius propinant jejuno ventriculo poſt univerſales purgationes. Ad præſervationem ab iiſdem morbis ſolent quinque diebus poſt purgationem hunc lapidem ſumere: quidam põdere decem granorum pro ſingulis vicibus exhibent cum aqua roſacea: alii audent uſque ad triginta propinare: non timentes noxam ex medicamento, cui nulla ſit inſignis qualitas. Sed cum omnia metallica, & quæcunque

venenis adverſantur, aliqua ex parte inimica ſunt naturæ humanæ, non tutum eſt in magna quantitate uti ut Galenus teſtatur. 5. Simpl. cap 18. inquit enim: Quæ deleteriis adverſantur, ſi largius ſumpta fuerint, graviter animantis corpus oblædunt. Quamobrem ea moderatione quantitatis omnes id genus facultates exhibere oportet, ut neque copia nimia corpus offendant, neque exiguitate ſua à deleteriis vincantur. Hæc Galenus. Ideò melius qui circa Ormuz degunt, non niſi in exigua quantitate exhibent, qui uſus hodiè in noſtris regionibus invaluit. Nam pondus trium granorum exhibent, & quotidiè per plures menſes in morbis diuturnis: cum vino ubi non adſit febris: aut cum aqua ex prædictis, ubi ea adſit. At urgente qualitate venenoſa ſatius eſt ampliori pondere uti, idque rarius: ut unica vice, aut altera vincatur venenum, tardare enim & mollius agere, periculoſum eſt. Repertum porrò experientia eſt, ſi lapis verus eſt, & ſyncerus, dentes eorum nigreſcere, qui hauſerint, ideò cavent, cum devorant, ne medicamentum dentes attingat, cochleari intra fauces demiſſo. Hoc ſignum eſt vim aliquam deleteriam continere ut ſolent Alexipharmaca. Quoniam verò Bezaar Occidentalis minoris efficaciæ compertus eſt, augent ejus doſim uſque ad ſex grana. Cum igitur magna ſit differentia inter optimum, qui ex Perſia habetur & cæteros, qui in aliis regionibus inveniuntur, ſolebant experimento optimum depræhendere, ſine quo emptor recuſabat. Id hoc modo fiebat: filum toxico illinebant, qui apud eos eſt ſuccus radicum Ellebori albi, deindè acu filum trajiciebant per canis pedem, aut aliam animalis partem relicto filo in vulnere: cum verò urgerent gravia ſymptomata, lapidem propinabant ex aqua: nam ſi legitimus eſſet, auxilium ex eo remedio animal ſentiebat: ſin minus, adulterinum cenſebant. Sed hodiè mercatores examen id recuſant: quaſi pauci effectis promiſſis reſpondeant. Alium lapidem prædicant in India Orientali, quem Malacenſem vocant, quia in Malaca invenitur in felle Hi-

ſtricis,

ſtricis, colore purpuræ dilutioris, guſtu amaro, tangenti læ-vis, & lubricus ut Sapo. Hunc Malacenſes præferunt lapidi Bezaar adverſus venena eodem modo exhibentes ex aqua, quæ amara redditur: ſed hic rarius invenitur.

CAP. XLVII.

AEtites, vulgò Aquilina, quia reperitur in nidis Aquilæ, ut Plinius teſtatur, ſimili ratione videtur compoſitus, ut Bezaar, habet enim in meditullio cavitatem in qua aliud corpus continetur: ſed foſſilis eſt nō ut ille gignitur in animali. Continet autem in alvo alium lapidem, qui dum quatitur, ſonat, ut Dioſcorides tradit, quaſi prægnans alium in utero gerat: undè gravidis conferre exiſtimatus eſt: nam ſiniſtro brachio alligatus cuſtodire partus creditur: in tempore autem parturiendi indè ablatus & fœminibus applicatus faciles partus reddere, ut legitur apud Dioſcoridem: multaque alia promittit vana, quæ non ſolum Medicinæ, ſed & naturæ limites egrediuntur. Plinius tradit binos inveniri, marem & fœminam: nec ſine iis parere Aquilas, & ideò binos tantum. Fœminam putant in Africa naſcentem puſillum & mollem, intra ſe ac veluti in alvo habentem Argillam ſuavem, candidam. Marem autem in Arabia durum ſimilem Gallæ, aut ſubrutilum, in alvo habentem durum lapidem. Tertius in Cypro invenitur colore ſimilis Africano, amplior & dilatatus: nam cæteris globoſa eſt facies: habet in alvo arenam jucundam & lapillos, ipſe tam mollis, ut etiam digitis fricetur. Quarti generis Taphiuſius appellatur naſcens juxta Levcadem in Taphiuſa, invenitur in fluminibus candidus & rotundus, huic eſt in alvo lapis, qui Callimus vocatur, nec quicquam tenerius. Alius præterea Ætites ponitur inter Gem̃as dictus à colore Aquilæ cauda candicante. Item Enhydros ſemper rotunditatis abſolutæ, in candore lævis, ſed admotum fluctuat intus in ea veluti in ovis liquor. Ætitem in Italia habemus colore ful-

vo intus magis nigricante figura varia, & magnitudine: ejus cruſta prædura, denſa, gravis, nunc aſpera, nunc lævis: in alvo nunc continet lapidem ejuſdem ſubſtantiæ, nunc argillam pallidam, molliſſimam, bolo Armeno ſimilem: nunc utrunq;. Reperiuntur & glebæ inſtar pãnis, plures Æ titas in ſe continentes: Quædam ſolidę intra cruſtam furrugineam, & aſperã farctos lapides multos continet, & cretam molliſſimam: aliquando eadem cruſta interſectos, nullo inani ſpatio. Inter hos contineri lapidem Oſtracitem puto. Nam glebæ ſolidæ ſunt, lapidem continentes ſciſſilem in plures lapides intercedente cruſta, non in laminas, ut quidam interpræantur apud Dioſcoridem. Inquit enim Oſtracites teſtæ ſimilitudinem habet, cruſtoſus, & ſciſſilis: mulieres utuntur pro Pumice ad pilos auferendos: Potus in vino drachmæ pondere, menſes ſiſtit: à purgatione ſumptus prohibet conceptionem: Mammarũ inflammationibus imponitur, & ad nomas. Alius porrò eſt apud Plinium Oſtracites ſivè Oſtracias inter gemmas, cui oſtrea nomen & ſimilitudinẽ dedere, unus adeo durus, ut ejus ramentis aliæ gemmæ ſculpãtur, alter Achatæ ſimilis. Alius præterea eſt Oſtraciti congener, de quo inter Hęmatitas dicetur. Oriuntur hi omnes in collibus ſabuloſis, & argilloſis propè Levanem, qua tẽditur Aretium. In eiſdem locis reperitur & lapis Geodes, cãdidus figura oblonga utrinq; acuminata ſpecie ſtercoris canini, videtur ex argilla parum addenſata cõſtare, ſi frangatur, & plenus reperitur ex eadem ſubſtantia per cruſtas aggregata, friabili, inſtar Bezaar: Hunc fortè quidam acceperũt pro Bezaar foſſili in Ægypto: Plinius Æ titem fœminam non abſimilem tradidit in Africa naſcentem. Geodes hic non ab re dici poteſt, quia argilla quædam videtur lapidoſa. Ei Dioſcorides tribuit vim aſtringendi, ſiccandi: caligines oculorum diſcutiendi: illiniri ex aqua ad teſtiũ & mammarum inflammationes. Ex hoc genere videtur eſſe lapis Samius, de quo egimus in terra Samia: nam ſimili modo naſcitur in argilla candida, & creditur ut Æ tites partus accelerare, & conceptus cuſtodire.

CAP.

CAP. XLVIII.

LApis Arabicus apud Dioſcoridem maculoſo Ebori ſimilis: is tritus, & illitus hæmorrhoidas ſiccat, ejus cinis dentifricio optimus. Effoditur hic in Montacutenſi Ætruriæ, & aliis multis locis cruſtoſus, ſed veluti ex fibris compactus, ut aliquando videatur Amiantus, ſed ſolidus & fragilis: colore candido, ſplendore Eboris punctis nigris intercedentibus, aliquando ſubviridis, aliquando cinereus ſine ſplendore, inſtar oſſis combuſti: Appellant vulgò hæc oſſa Liocorni ſeu Alicorni, medicamentum celebre adverſus venena, & ad vermes necandos, & ad febres peſtilentes, ex aqua potum: at ſeligunt, Ebori ſimillimum, & quod linguæ admotum hæret, ut Bolus. Aliud tamen eſt cornu unicorni animalis, cui eaſdem vires, & longè efficaciores tribuunt. Plinius inter gemmas Arabicam tradit Ebori ſimillimam, niſi abnueret duritia, utilem habenti ad dolores nervorum: Oſſa autem è terra naſci, invenirique lapides oſſeos idem teſtatur ex Theophraſto. Fodiuntur hodiè propè oppidum S. Ioannis in valle Arni oſſa lapidea ingentis ſtaturæ, undè putant fuiſſe ex Elephantibus ab Annibale ductis in Italiam. Extat humeri caput aut coxendicis magnitudine, quam utraque ulna amplecti vix poſſit: Apud me ſunt fragmenta crurum intus ſpongioſa exterius ſolida, colore marmoris Porphiritis, nigriora, ſonora ut marmor.

CAP. XLIX.

AMiantus apud Dioſcoridem lapis in Cypro naſcitur alumini ſchiſto ſimilis: Ex eo utpote flexili, inquit, vela texi ſpectaculi gratia, quæ ignibus injecta inflammantur quidem, ſed ſplendidiora exeunt, non deuſta. Eodem adulterari inquit alumen ſciſſile, at guſtu non aſtringit. Plinius alumini quidem ſimilem eſſe tradit, at nihil igni deperdere.

Alibi

Alibi linum vivum appellat, quod ignibus non absumitur: visas esse mappas ex eo in focis conviviorum ardentes, sordibus exustis splendescere magis igni, quam possent aquis. Regum inde funebres tunicas, quibus combusta cadavera à reliquo cinere separentur. Nasci in desertis Indiæ, adustisque Sole, ubi non cadunt imbres. Rarum inventu, difficile textu propter brevitatem: cum invētum est, æquare præcia Margaritarum. Ruffus de cætero color splendescit igni, vocatur à Græcis Asbestinum, ex argumento naturæ, id est, incombustibile. Paulus Venetus in suo Itinerario hunc lapidem appellat Salamandram, quia vivit in igne. Idem testatur effodi in Asiæ provincia quadam, & esse fila non dissimilia lanæ, quæ Sole siccata teruntur in mortario æneo, deindè lavantur, & à terra purgantur, postea nentur, & demum texuntur. Pannos autem sordidos non aqua sed igne ad candorem pristinum restituunt. Oritur & in Italia, sed adeó breve ac fragile, ut neri non possit: tantum ellychnia ex eo parari possunt in lucernis perpetua: vocant alumen plumæ, quia attritione solvitur in tenuia filamenta, instar plumæ canescentia: undè pro alumine scissili usurpatum est. Nec desunt, quibus etiam sapor quidam aluminosus inest. Ipse lapis ligni modo fibrosus est, & mollis colore candido, aut subviridi. Quod autem ex eo per attritionem efflorescit in plumas, florem petræ vocant, quia fortè putaretur esse Asiæ petræ flos: nam cuti applicatus vehementer mordet, & uredinem gignit veluti ab urtica tactis: quod videtur non ob acrimoniam fieri, sed ob asperitatem tenuibus aculeis carni infixis, mulieres utuntur ad smegmata.

CAP. L.

PVmex veluti spuma est in lapidem concreta, ideò levissimus, & solus aquæ supernatat, à Græcis Cisseris dicitur, quasi erosus. Cis enim vermiculum significat qui triticum erodit. Dicuntur & Pumices saxa erosa annis, ut Pli-

nius notat, qualia ſunt quæ in ædificiis Muſea vocant dependentia ad imaginem ſpecus arte reddendam: undè Muſaica opera hodiè dicuntur in templis, ex variis lapillis imagines diverſas exprimentibus compoſita. De Pumice ſcribit Vittruvius quendam fieri exuſto alio lapide circa Æthnam & in collibus Myſiæ, qui Catacecaumenos, id eſt, deuſtus dicitur: Spongiam & Pumicem Pompejanum vocari. Hujuſmodi & Lipareum eſſe Theophraſtus teſtatur, alioqui antequam uratur, nigrum, levem atque farctum. Et Pumicem Siculum ponderoſum eſſe & nigrum. An ſpongiæ intelligantur in genere molarum, de quibus egimus in Silice? Alius verò eſt Pumex poliendis libris accommodatus, & mulieribus ad cutem exterendam & dentifricia: candidus, leviſſimuſque, de quo Dioſcorides inquit: probari valdè levem, ſpongioſum, ſciſſilem nec arenoſum, teri facilem & candidum. Videtur enim ex capillis caneſcentibus coagmentatus, ut Amiantus & alumen ſciſſile. Reperitur in litoribus maris undis detruſus, copioſus in tractu maris Tyrrheni, quamvis remotus ab Æthna monte. Laudatiſſimi præterea traduntur oriri in Melo Scyro, & inſulis Æoliis. Pumicem intellexit Plinius, cum inquit: lapidem è Scyro inſula integrum fluctuare, comminutum autem mergi. Veteres è ſpuma maris aliquando coaleſcere, itemque ex arena litorali teſtantur, ut in inſula Cyclade, Niſiro, ut Hermolaus tradit. Galenus ambiguus eſt, an inter lapides, an inter terras, vel marina reponendus ſit: illud certum eſſe recipi inter Sarcotica medicamenta & dentifricia tum uſtum, tum non uſtum. Splendorem corporibus conciliare non tantum facultate extergendi, ſed & aſperitate. Theophraſtus author eſt, potores in certamine bibendi præſumere Pumicis farinam, ſed niſi imemnſo potu impleantur, periclitari: tanquã vini reſtinguendi fervorem vim habeat, ut muſta fervere deſinant Pumice addito.

CAP.

CAP. LI.

ASſius ſeu Aſius lapis in Aſſo Troadis naſcens Sarcophagus cognominatur, id eſt, carnem exedens: fiſſili vena ſcinditur: corpora defunctorum in eo condita abſumi conſtat quadraginta diebus exceptis dentibus. Ejus generis & in Lycia & in Oriente ſaxa ſunt, quæ viventibus quoque adalligata erodunt corpora. Aſius eſt guſtu ſalſus, podagras lenit pedibus in vaſe ex eo excavato inditis. Ejuſdem vero lapidis flos appellatur in firmiam redigendam mollis ad quædam perindè efficax. Hæc apud Plinium. Dioſcorides Aſium inquit, ſeligendum colore pumicis, levem, fungoſum, friabilem, habentem venas luteas ad imum actas. Ejus flos ſalſugo ſubflava eſt ſummo lapidi inſidens, tenuis, nunc alba, nunc inſtar pumicis ad luteum vergens, linguam aliquantum mordens. Vim uterque habet aſtrictoriam, & modicè erodentem: longè validior eſt flos. Galenus lapidem eſſe inquit, non durum ut petræ, ſed laxum, friabilem, conſiſtentia, & colore quaſi Tophi. Innutritur ei quiddam farinæ tenuiſſimæ adſimile, qualis in piſtrinorum parietibus adhærere viſitur, quod petræ Aſiæ florem vocāt. Eſt verò ſubtilium partium, ut ſine morſu carnes nimis molles, & fluidas eliquet. Petra vero, in qua naſcitur ſimilem ſed infirmiorem vim habet: ſalſedinem quandam in guſtu flos participat. Hæc Galenus. Hodiè lapis hic non eſt vulgò notus: reperitur tamen in Ilua, & alibi, ubi alumen foſſile, & Chalcanthi vena foditur, colore candido inſtar Sacchari, venis vel maculis luteis, guſtu ſubaſtringente & linguam modicè mordente. Reperitur & ſine maculis luteis pumici ſimilis fungoſus, in ſuperficie concretio quædam eſt ſimilis ſali, ſed lapidoſa, ſapore fermè inſipido. Tertius durior venis ſe interſecantibus in profundum: hic exterius in tenuem farinā candidam ſolvitur modicè mordentem, qui ejus flos eſt: non emanat autem flos luteus, niſi ex habente maculas luteas,

cujus

cujus ſapor etiam eſt efficacior. Videtur autem hic lapis valmine & nitro participare.

CAP. LII.

PHrygius dictus,quia Phryges eo utebantur ad tingendas veſtes, quamvis inter lapides reponatur, glebam tamen pumicoſam eſſe Plinius teſtatur, naſcitur in Cappadocia, ut Dioſcorides tradit. Optimus palleſcens modicè gravis, non ſolida corporis compage, intercedentibus albis venis ut in Cadmia. Vritur vino optimo perfuſus,vivis carbonibus perflatis, donec mutato colore ruffeſcat, ter opere repetito. Vim habet aſtringendi,expurgandi, & cruſtas inducendi. Lavatur ut Cadmia: uſus ejus eſt tum crudi tum combuſti, hæc apud Dioſcoridem. Galenus inter alias facultates,utilem reperit oculis,ſiccum medicamentum adhibendo ad ulcera,& ſcabritias. Quamvis hic minimè vulgò cognoſcatur, exiſtimo tamen haberi in Italia & ubicunque efficitur Chalcanthum. Cum enim ad tingendas veſtes eo uterentur antiqui,putandum eſt Chalcanthi vim habere. Glebæ igitur quæ fodiuntnr, ex quibus Chalcanthum extrahitur lapis Phrygius vocabatur: Sunt enim quædam palleſcentes,quædam cinereæ,maculis aut venis aliquando candicantibut,aliquando ſubvirentibus, guſtu aſtringente & mordaci. Ex eodem genere videtur eſſe Ageratus apud Galenum, quo coriarii utebantur,miſtæ facultatis, digerentis ſcilicet, & aſtringentis, quemvis guſtu non evidentem aſtrictionem, aut acrimoniam habere videatur. Evidenter juvat Columellas phlegmone gravatas, mitiorem igitur vim habet, quam Phrygius. Ageratus ad nitorem calceis præbendum prædicatur, ut notat Hermolaus.

CAP. XLIII.

QVI autem Bituminosam naturam participant comburuntur in igne & odorem Bitumini similem edunt. Hujusmodi est Gagates à flumine Lyciæ dictus ut Dioscorides tradit. Ejus plura esse genera idem innuit, inquiens: præferendi in genere Gagatarum, qui celeriter accenduntur, & odorem Bituminis reddunt. Lapis hic plerunque niger est & squalidus, crustosus, per quam levis. Plinius inquit, niger est, planus, pumi.. sus, non multum à ligno differens, levis, fragilis, odore si teratur gravis. Fictilia ex eo inscripta non delentur: Cum uritur odorem sulphureum reddit; mirumque accenditur aqua, oleo restingitur. Galenus testatur vidisse in Syria Cæle in colle, qui à mari mortuo circundatur, ubi & Bitumen est, lapides esse crustaceos nigros, odore Bituminis, qui in ignem additi exilem flammam edunt. Apud nos propè oppidum sancti Iohannis in colle, qui Villa Magna dicitur, pars quædam est, quæ ex hoc lapide constat: Crustosus est colore fulvo, aut cinereo veluti lignum vetustate marcescens: quo incolæ pro ligno utũtur ad ignes: cum uritur niger fit, ut lignum semiustum: & tandem in carbones transit. Eruuntur autem, ubi collis flagrat, carbones ardentes. Incolæ tentarunt initio ignem casu accensum extinguere fluvio propinquo ad eum locum derivato, sed magis ac magis flagrabat, quod & imbribus contingit hucusque. Distant hi carbones à terra Ampeliti, nam duri sunt & lapidosi. Vtuntur in Germania vice carbonum ad fundenda metalla, quem usum Ampelitis præstare nequit. Præterea de Ampelite Theophrastus Hermolao teste, in Cilicia coqui tradit, atque ita lentescere, vitesq; obungere. At carbones fossiles non solvũtur. In Olanda Belgiæ peninsula lutum provenit nigrum in palustribus, cujus glebas aggeribus compositas durescere tradunt in lapides, quibus utuntur ad ignes parandos, & ex eisdem carbones

efficiunt

efficiunt. Ex quibus colligere licet, plures esse Gagatis species, quasdam ligni effigie, quasdam carbonum: quibus adnumerare liceat Thracium ab inventore appellatum, qui & Thracius dicitur: nascitur ut Dioscorides inquit, in quodam flumine Scythiæ, cui Ponto nomen est, vis ei Gagatæ: traditur aqua accendi, & oleo restingui, quod Bitumini accidit. Eadem apud Nicandrum leguntur, ejusque nidore fugari serpentes: quæ omnia Gagati insunt. Evax hunc lapidem nigrum esse tradit. Differt autem hic à Gemma Thracia, quæ trium generum à Plinio traditur: viridis, pallidior, tertia sanguineis guttis: Et à Samothracia, quam diximus Ambram nigram vocari inter Gemmas. Gagatis vires emolliendi, & discutiendi. Galenus utebatur ad genuum tumores flatuosos diuturnos, & ægrè curabiles: miscebat & Barbaro Emaplastro, quod exsiccantius effectum est, adeò ut & sinus contraheret, nedum cruenta vulnera glutinaret. Mesues ex Gagate oleum per ignem extrahit, quod laudat ad epilepticos, dæmoniacos, paralysim, convulsionem, tetanum: præstare magnum auxilium præfocationi uteri, juvare ad conceptum. Simile oleum extrahunt ex ambra nigra: & ex Electro: Bituminosa enim est eorum natura.

CAP. LIIII.

PYrites autem ad Metallicam naturam accedit: nam specie Auri aut Argenti, aut potius Aurichalci spectatur, sed substantia lapidea. Ab igne autem, quem continet, nomen habuit, quoniam plurimus illi sit ignis, ut Plinius interpretatur. Attritu enim alterius corporis duri multas edit scintillas, utpotè quia multa exit sulphurea exhalatio ab ictu decussa & inflammata. Translata est tamen vox Pyritis ad corallium teste Plinio ob igneum colorem. Sed alius inquit etiamnum est Pyrites similitudine Æris: de quo Dioscorides inquit: lapis undè Æs foditur:

Eligi debet Æris ſimilitudine facilè ſcintillas edens. Alii interpretantur verbum ἀφ᾽ οὗ χαλκὸς μεταλλεύεται à quo æs conflatur. At repugnat experientiæ conflari à Pyrite æs: quicunq; enim ignis ſcintillas edit, ſterilis reperitur. At vena æris ſeu terra ſit, ſeu lapis, ignem attritu non edit, ideò Pyrites non eſt dicendus. Ex eodem prætерea Dioſcoride & Galeno in Cadmia patet, alium eſſe Pyritem, & Æris venam, quæ in fornacibus excoquitur in Æs: teſtatur enim Cadmiam ab utroq; haberi in fornacibus. Recẽtiores quoq; fatentur à Pyrite quamvis colore uniuſcujuſq; metalli reperiatur, nullum tamen metallum diſtillare, ſed in igne evaneſcere in fumum relicto corpore quodã nigro, & inutili. Melius ſententia Dioſcoridis accipienda eſt, ut Pyrites lapis ſit, qui in metallis Æris reperitur: cui aſtipulatur Plinius cum inquit: In Cypro eum reperiri volunt, & in metallis quæ ſunt circa Acarnanaim: unum argenteo colore, alterum aureo: Avicenna etiam æreo & ferreo. Tandem recentiores putant unumquodq; metallum ſuum Pyritem habere, Marcaſſitam vocant vulgò: adeò ut quidam innumeras ponant ejus ſpecies, quia unum vel plura metalla contineat, vel ſterilis ſit. Quamvis autem multi lapides reperiuntur, qui colore Metalla imitentur, non tamen Pyritæ dicendi ſunt, niſi vibrent percuſſu ignis ſcintillas. At Serapionis interpres ex Dioſcoride non benè hoc tranſtulit, dicens: quando ponitur in igne, ſaliunt ex eo ſcintillæ facilè: quaſi ejectus in ignem frangatur & ſaliat, ut quidam exponunt. Ideò apud eos non eſt neceſſe Pyritem ictu ignem vibrare. Dicendum eſt igitur, ſi nomen habuit ab igne, qui ex eo eliditur, non eſſe Pyritem, cui hujuſmodi ignis non inſit: eumque apud Galenum & Dioſcoridem unum tantũ eſſe ſcilicet Æri ſimilem. Sic enim Plinius accipit alterũ genus à Corallio diſtinctum. Quod autem idem Plinius ſubjungit unum argẽteo colore. alterum aureo, de eodem profertur, qui eſt ſimilis Æri. Nam Pyrites Aurichalcum potius imitatur quã Æs ſimplex: ejus autem color nunc flavior eſt & auro ſimilior, nunc albidior ad ar-

ad argenti ſpeciem accedens. At colore omnino candido; quale eſt argentum nullus adhuc Pyrites à nobis viſus eſt, niſi quis in genere Stanni id quod fragile eſt, Pyritem eſſe contendat: nam quidam Marcaſſitam argenteam vocant: aut Talchum, aut lapidem argenteum quem diximus in Petra ſancta oriri. Colore autem ferri, ut Avicenna teſtatur, reperiuntur lapides, qui ſcintillas edunt, ſed hi in metallis ferri oriuntur, & ferrum ab iiſdem excoquitur. Alterius igitur generis ſunt à Pyrite Dioſcoridis. Alia genera Dioſcorides innuit, cum inquit: Seligendum eſſe Æri ſimilem quaſi reperiantur alii, quos reſpuit. Frequentiſſimus apud nos eſt Pyrites non ſolùm ubi Æs reperitur & Chalcanthum: ſed & in metallis ferri: adhæret enim quandoque ei vena ferri in Ilua. Vbi reperitur indicium eſſe ajunt ſubeſſe metallum: plerunq; veluti Zonæ quędam ejus in montibus diſcurrunt: Cohærent lapilli anguloſi ut in cryſtallo nō in cuſpidem deſinentes, ſed magis teſſeris ſimiles: Ob ſimilitudinem autem Adamantis Androdamas inter gemmas à Plinio dicitur. Argenti nitorem habet, ut Adamas quadrata, & ſemper teſſellis ſimilis magnis. Et Amphitanes in Indiæ parte, in qua formicæ eruunt aurum, naſcitur auro ſimilis quadrata, virtute magnetis prædita, niſi quod aurum quoq; trahit. Hæc Plinius. Quidam autem minutis granis conſtant, quidam grandioribus: minuti ſubeſſe magis metallum ſignificant: color Aurichalci ſplendens, aut aureus: in his aliquando intercedit quid ſimilitudine Opali colores inclinatione mutans in Smaragdi viriditatem, & Ametyſti purpuram, quod granis minutioribus magis contingit. Chimiſtæ ſublimant colligentes fumoſam ejus ſubſtantiam, quæ Æri admiſta, albedinem præſtat ſpecie argenti. Et Dioſcorides inter Cadmias numerat eam, quæ ex fuligine Pyritis colligitur. Medici carbonibus urunt melle madefactum donec ruffeſcat, & friabilis reddatur: utuntur tam crudo, quam uſto ad calignem oculorum expurgandam: undè Arabes lapidem luminis vocant, duritias concoquit, & concoctas diſcutit. Galenus

teſtatur

testatur validam habere facultatẽ digerẽdi in halitum: nam sæpenumero eo medicamento pus & consistentia grumosa in spaciis intermediis musculorum nata per halitum digesta est: Sed præter Pyritem, qui similitudinem æris præ se fert, aliqui genus unum faciunt, inquit Plinius, plurimum habens ignis, quos vivos appellamus & ponderosissimi sunt: Hi exploratoribus castrorum maximè necessarii, qui clavo, vel altero lapide percussi, scintillas edunt, quæ exceptæ sulphuratis aut fungis aridis vel foliis, dicto cælerius ignem trahunt. Quanquam hodiè nostri milites ad ignem in pulvere Sclopetorum excitandum utantur Calcedonio, aut Marcasita circumacta rota quadam ferrea. Extat tamen lapis testaceus subniger Cadmiæ similis, aliis lapillis testæ modo adnatus, in superficie veluti bullis extuberantibus: Reperitur hic præcipuè in fodinis Chalcanthi, ponderosissimus, atque admodum durus: attritu Chalybis copiosissimas edit scintillas & odorem sulphuris reddit: in igne flammam emittit sulphuream. Galenus Cadmiam lapidosam vocat, quam in Cypro se reperisse testatur in mõtibus & rivis multò præstantiorem omni Cadmia. Similis huic lapis describitur à Dioscoride in fodinis repertus & pro Cadmia à quibusdam receptus ob similitudinem, qualis apud Cumas invenitur, Sed hos testatur nullam habere vim: leviores esse Cadmia, nullum saporem alienum mãdentibus exhibere: dentes duricie offendere: in igne prosilire & fumum igni similem proferre, post ignitionem colorem mutare & multo leviores fieri: fortè hi fuerint, qui in agro Senensi reperiuntur parvo quodam loco in Greta quà spectat turrim Montalceti: crustulæ quædam sunt lapideæ rotundæ veluti clavorũ capita, aut nummi punctis quibusdam extuberantibus impressi colore cinereo nigricante. Oriri videntur ex fumis subterraneis in superficie terræ congelatis, ideò terram amplexantur, qualis Cadmia Ostracitis à Dioscoride traditur: ut altera, quem Pyritem vivum diximus, lapillis adhæret. Ideò Cadmia fossilis non ex obrutis habetur, sed è subdialibus

petris cæditur, ut Plinius testatur. Plinius inter gemmas alium Pyritem tradit: nigra quidem hæc, sed attritu digitos adurit: At mirum videatur solo digitorum attritu id præstare. Albertus simili effectu tradit Pyritē seu Peridonium vocatum fulgore ignis, qui si manu arctius stringatur, adurit, ideò leviter tangendum esse, quod ipse experimento verum esse fatetur. Ejus generis alium esse Chrysolitho similem, sed viridiorem. Hi fortè ex iis fuerint, quorum caliditas excitari possit à calore manus, ut faciunt medicamenta Septica, inter quæ est Auripigmentum, & Sandaracha: hæc quidem fulgore ignis constat: Auripigmentum autem Chrysolitho simile: quorum substantiam eos lapides participare putandum est, ut Pyrites sulphuris. Sed de Pyrite hæc satis.

CAP. LV.

MAgnes supra omnes lapides admirabilis non solum quia ferrum ad se rapit, sed etiam quia lineam meridianam commostrat, adeò ut sine illo erronea sit omnis navigatio. Nomen habuit ab inventore, ut Nicander testatur. Nam pastor cum armenta pasceret, invenisse fertur clavis crepidarum, & baculi cuspide hærentibus in Ida monte. Appellatur & Herculeus, & Sideritis à ferro: cui affinis videtur & effectu attractionis, quæ inter similia fit & visu. Ferrum enim rude videtur sine splendore metallico. Differunt colore & efficacia: marem vocant, qui efficacius trahit: fœminam imbecilliorē. Qui in Macedonia & Magnesia reperiuntur, ruffi, nigrique sunt. Bęotius ruffi coloris plus habet, quam nigri, Qui in Troade invenitur, niger est, & fœminei sexus, ideoque sine viribus. Deterrimus in Magnesia Asiæ, candidus neque attrahans ferrum, similisque Pumici. Compertum est meliores esse quanto sunt magis cærulei. Æthyopicis laus summa datur, pondusq; argento rependitur. Hi Magnetem quoque alium ad se trahunt. In eadem Æthyopia alius mons non procul gignit lapidem Theamedem,

dem,qui ferrum omne abigit,respuitque. Hæc apud Plinium. De Theamede quid sentiam explicatur in Quæstionibus Peripateticis: nempè quodcũque fragmentum Magnetis oppositam faciem habere Theamedis: Magnetem non solum ferrũ trahere,sed & Magnetem: Ferrum quoq; absq; Magnetis infectione & ferrum aliud trahere & Magnetem. Et quo modo acus Magnete infecta meridianã certius commostrat,quam ratio Mathematica. Dioscorides Magnetem præfert,qui ferrum facilè trahit,colore ad cęruleum vergente,densus,nec admodum gravis. Habemus ex Ilua exterius subruffum,intus in fracturis nigricantem,& parum tendentem ad cæruleum,densum, atq; admodum efficacem in attractione: qui dum percutitur,inhorrescit,lanugine quadam oborta, quæ transmigrat ad ferrum, si admoveatur. Vulgò vocatur Calamita. Reperitur in eadem insula lapis quidam candidus lineis nigris inscriptus, quam Calamitam albam vocant. At hic non trahit ferrum: sed creditur carnem trahere,quia linguæ admotus adhæret,ut aliis quibusdam contingit. Multa quoque promittunt de Magnete. At Medici cremato Magnete utuntur pro Hæmatite. Dioscorides crudum,inquit,habere vim purgãdi humores crassos, si ex aqua mulsa detur pondere trium obolorum. Plinius scribit asperiora reddi vulnera, si Magnes telum infecerit. Remedio ajunt Magnetis pulverem inspersum: addi etiam solitum ad confectionem vitri,quoniam in se liquorem vitri quoque ut ferrum trahere creditur. Hoc genus hodiè vulgò vocatur Manganese, ab Alberto Magnesia: lapis est niger Magneti similis, quo utuntur vitrearii: Si enim modicum ejus vitro admisceatur, illud purgat ab alienis coloribus, & clarius reddit: si verò amplius, tingit colore purpureo. Affertur ex Germania: Foditur quoque in Italia in montibus Viterbii, & alibi. Meminit Plinius & Pseudomagnetis: inquit enim, in Cantabria nascitur non ille Magnes verus caute continua sed sparsa,nescio an vitro fundendo perindè utilis,nondum enim expertus est quisquam: ferri utique inficit aciem, ut magnes.

Magnes. Alius eſt lapis vitrum tingens colore cæruleo, & ſi pluſculum addatur, inficit nigredine: Zafferam vocant: hic ex cinereo tendit ad purpureum, ponderoſus, & friabilis: per ſe ſolus non funditur, ſed cum vitro fluit aquæ modo.

CAP. LVI.

HÆmatites à ſanguine appellationem habet, tum quia ſuccum ſanguineum reddit ad Cotem: tum quia utilis eſt ad ſanguinis fluxum. Dioſcorides præfert friabilem, & ſaturato colore, aut nigrum: ſed per ſe durum, & æqualem nulla ſorde admiſta, aut ſepto intermedio. Adulterari enim ſolet gleba rotunda & denſa lapidis ſchiſti (quales ſunt, quæ ejus radices vocantur, torrefacta in fictili inter cineres, donec ad cotem colorem Hematitæ reddat. Sed deprændehitur dolus, primum quidem interſectionibus, nam hic in laminas rectas frangitur: Hæmatites autem non eo modo: deindè colore, hic enim floridum reddit, Hæmatites autem ſaturatiorem Cinnabari ſimilem. Reperitur autẽ Hæmatites etiam in Rubrica Sinopide. Fit & è Magnete lapide cremato, donec ſufficiat. Nativus autem in Aegypto foditur. Vritur ut Phrygius irrigato vino. Sic enim Græcus codex Aldinus habet: ſic & Serapio legit: At interpretes ex Plinio vertunt: Vritur ut Phrygius, ſed non extinguitur vino. Modus uſtionis, ut modicè levis fiat & bullis quibuſdam intumeſcat. Plinius ex Sotaco vetuſtiſſimo authore Hæmatitarum quinque genera tradat. Primum Aethyopicum proveniens ubi Magnes in Aethyopia ſanguinei coloris, ſanguinemque reddens, ſi teratur & crocum: in attrahendo ferrum non eadem natura: hic medicamentis oculorum utiliſſimus & iis quæ Panchreſta appellantur: item ambuſtis. Alterum Androdamanta vocari, colore nigro, pondere ac duritia inſignem & indè nomen traxiſſe præcipueq; in Africa repertum, trahere autem in ſe argentum, æs, ferrum. Experimentum ejus eſſe in cote ex lapide Baſanite: reddere

enim ſuccum ſanguineum & eſſe ad Iocinoris vitia præcipui remedii. Tertium genus Arabici facit, ſimili duritia, vix reddentis ſuccum ad cotem aquariam, aliquando Croco ſimilem. Quarti generis Elatitem vocari quandiu crudus ſit: coctum verò Miltitem, utilem ambuſtis ad omnia utiliorem Rubrica. Quinti generis Schiſtos hæmorrhoidas reprimit, qui diverſus eſt ab altero Schiſto, de quo inferius. Hodiè utũtur Hæmatite lapide duriſſimo in coticulas formato artifices ad auri vel argenti bracteas ferro ſublinendas & perpoliendas: Color coticularum eſt inſtar ferri perpoliti, nigrior: tingit tamen colore ſanguineo ſi alteri coti duriori affricetur. Naſcuntur in Ilua in Metallis ferri: meliores afferuntur ex Compoſtella: conſtant figura anguloſa ut Pyrites, ſplendidi colore ferri nigricantis: cohærent racematim nunc magnitudine nucis, nunc exiliores, nunc veluti ſquamæ piſcium compoſitæ: ſæpius in cavernulis rubricam continent. Excoquunt autem hunc lapidem in ferrum cum reliqua materia, in qua naſcitur. Reperiri in his aliquam vim Magnetis trahendi ferrum, licet obſcuram. Poſſumus igitur aſſerere, inter hos eſſe Adrodamanta nigrum, ut inter Pyritas argenteum, utrumq; figura quadrata: & Hæmatitem Schiſtum, qui ſcilicet ſquamis conſtat, ſed non ſcinditur in ſquamas. Alterum genus in eiſdem metallis reperitur globoſum colore partim Rubricæ, partim ferri nigrantis. Hic friabilis ob inæqualitatem, durus tamen. Hujuſmodi videtur deſcribi à Dioſcoride, ſaturato colore aut nigro, friabilis, per ſe durus, adulterari ſolitus gleba radicum Schiſti. Nam cæteri ſolidiores adulterari nequeunt, neque colore ſanguineo ſpectantur, ſed ferri perpoliti. In hoc genere quidam reperiuntur colore profundiori, ſimul & pulviſculum croceum fundentes, quales deſcribuntur, à Plinio in Æthyopia nati. Ad hoc genus reduci poſſe reor lapidem ferrugineũ gravem obductum Rubrica, & ſupra rubricam creta pallida, ultimò tegitur cruſta ſimili Ætiti tenuiore & fragiliore, quæ & ſepti modo pervadit ad intima. Lapis hic ad cotem cro-
ceum,

ceum & ſanguineum ſuccum parit. Reperitur Aretii, ubi fons eſt Acidulæ: congener Oſtraciti, de quo ſuperius in Æ-tite dictum eſt. Vim habet aſtringentem & aliquantum excalfactoriam & extenuantem, ut Dioſcorides tradit: ideò exterit oculorum cicatrices & ſcabritias cum melle. Facit & ad lippitudines & oculos fractos, & cruore ſuffuſos cum lacte muliebri. Bibitur ad difficultaem urinæ & fluxus muliebres, & iis qui ſanguinem rejecerunt. At Galenus non excalfactoriam vim ineſſe, ſed refrigeratoriam: inquit enim: Lapis Hæmatites tantum frigiditatis habet, quantum aſtrictionis. Alexander Trallianus extollit hunc lapidem optimè contritum ad cotem, ad ſanguinis rejectiones & ulcera pulmonis purulenta: exſiccat enim & glutinat cum efficacia abſque calefactione: exhibet autem pondere ſcrupulorum quatuor in potu frequenti.

CAP. LVII.

SMyris ab abſtergente facultate dictus, vulgò Smeriglo: duriſſimus quidam Hæmatites videtur eſſe: nam ad cotem aquariam aliquem ſuccum ſanguineum reddit, ut videatur apud Plinium tertium genus Hæmatitis, quod Arabicum vocat ſimili duritie, ut ſecũdum, vix reddens ſuccum ad cotem aquariam, aliquando croco ſimilem. Lapis eſt ferrugineus ad nigredinem vergens, adeò durus, ut eo Gemmarii utantur ad Gemmas ſcalpendas & arma expolienda. Orisur in Metallis ferri. Dioſcorides inquit: lapidem eſſe, quo Gemmarii ſcalptores poliendis Gemmis utuntur: utilis ad erodendum & urendum: & ad gingivas humentes & dentifricia.

CAP. LVIII.

SChiſtus, id eſt, ſciſſilis apud Dioſcoridem in Iberia Hiſpaniæ naſcitur, optimus exiſtimatur, qui colore ad croceũ

vergit, facileque friatur, ac ſcinditur ſua natura: ſimilis autem eſt ſali Ammoniaco ratione compoſitionis & cohærentiæ laminarum. Ejus glebæ duræ & rotundæ Schiſti radices vocantur, quibus uſtis Hæmatites adulterari ſolebat, ſed franguntur in rectas laminas, quod Hæmatiti non ineſt. Plinius addit Schiſtum peculiarius ſplendere; à Sotaco Antracitim vocari: naſci in Africa nigrum: attritu reddere aquariis cotibus ab ea parte, quæ fuerit ab radice, nigrum colorem, ab altera parte croci: ipſum utilem eſſe oculorum medicamentis: valere autem ad eadem, quæ Hæmatites, ſed imbecillius, teſtatur Dioſcorides. Hodiè Schiſtus incognitus eſt vulgò, quamvis quidam oſtendant varios lapides. Reperitur tamen verus Romæ in Vaticano effoſſus è fundamẽtis. Glebæ ſunt colore nigro, quæ laminas complectuntur admodum tenues invicem hærentes, ut in lapide ſpeculari: ſed colore ex nigro ad croceum inclinante, ſplendentes & perſpicuæ: per quas ſi Sol inſpiciatur, videtur croceus: inſpici autem poteſt ſine noxa. Idem in ſaxo nigro & duriſſimo reperitur in Montacuto propè Anglarium. Nam ejus montis cacumen ex hoc lapide conſtat.

CAP. LIX.

TAlcus vulgò appellatur in Italia lapis ex tenuiſſimis laminis veluti bracteis argenteis conſtans, undè & hic ſciſſilis dici poteſt. Diſtat autem à Schiſto non ſolum colore, ſed & quia non in rectas laminas ſcinditur, flexibiles enim ſunt & vario modo complicatæ. Ejus glebæ ponderoſæ & ſubvirides, licet bracteæ ſeparatæ ſint argenteæ: in igne peremnis eſt, neque enim funditur, neque comburitur, neque colorem amittit: ideò & Ellychnia ex eo complicato faciunt perpetua, ut ex Amianto. Chimiſtæ tamen artificio ſolvunt in liquorem, quod oleum Talci vocant, ſperantes argenteum ſplendorem æri tribuere. Nam pulvis ejus Æri miſtus ipſum dealbat: & fictilibus nitorem argenteum tribuit. Fortè hic

tè hic fuerit Argyrodamas apud antiquos vocatus, quasi argentum indomitum cum in igne perseveret invictus. Et Argyrolithos à Chimicis vocatus diversus à Lithargyro, quanvis Hermolaus hoc nomen tribuit Seleniti: nam Chimici Lunæ tribuunt argentum. Diogenianus Magnetem vocat non eum qui trahit ferrum, sed hunc tam argento similem, ut decipiat. In multis præterea saxis, arenis & terris, ejus micæ splendent stellæ modo, undè nomen barbarum desumptum videtur: nam apud Mauros Talc Stellam significat, quo nomine stellam Samiam intelligere putantur. Avicenna tamen eo nomine manifestè non terram, sed lapidem, de quo loquimur, aut Schistum intelligit. Inquit enim periculosum esse si assumatur interius, quia ejus laminæ hærent infixæ ventriculo, faucibus & gulæ. Ideò eget magna industria ut solvatur & percoletur, & propinetur cum aqua gummi: Sed ustum efficacius esse ac tenuius: ipsum verò non adurit ignis nisi cum artificio. Frigidum est in primo, siccum in secundo ordine: astringens, retinet sanguinem, prohibet abscessus mamillarum & testiculorum & quæ post aures & in partibus laxis fiunt. Datur cum aqua Plantaginis ad sputum sanguinis, & fluxum menstruorum, & Hæmorrhoidarum: infunditur dysentericis: quæ facultates conveniunt Schisto paulò ante explicato. Lapis quidam argenteus crustosus & fragilis in colle Petræ sanctæ, quem ignis non absumit, fortè apud Plinium est Galaicos Argyrodamanti similis, paulo sordidior. Multi præterea lapides veluti armatura ab his vestiuntur, quidam aureo colore, ut Hammochrysos inter gemmas, cui videtur aurum inesse arenis mistum & quædam arenæ apud nos, aurei coloris, quas scriptores aspergunt chartis præscriptis. Ex Schisto aut Pyrite hunc colorem haberi putandum est: ut argenteum ex Talco.

CAP. LX.

GAlactites à Lacte nomen habet, quia lacteum succum emittit, cum alioqui cinereus sit, & dulcis ut Dioscorides

tides tradit, conditur aqua tritus in Plumbea pixide ob vim glutinis, quæ in eo continetur. Ex quibus colligimus cum Plumbo affinitatem habere: nam & Cerussa candida est & dulcis: Laudatur ad oculorum fluxiones & ulcera. Galenus in caliditate & frigiditate ponit temperatum ob dulcedinem. Plinius meminit inter Gemmas. Galactites inquit: ex uno colore lactis est: eandem dicunt Leucogeam & Leucographiam, & Synephitem lactis succo & sapore notabilem. In educatione nutricibus lactis fæcunditatem: infantium quoque alligata collo salivam facere dicitur, in ore autem liquescere: eandem memoriam adimere. Mittit eam & Achelous amnis. Sunt qui Smaragdū albis lineis circumligatum Galactitem vocent. Hæc Plinius. Ex eodem genere est Melitites & Morochthus. Melitites quidem à melle appellatus est, quia melleam habet dulcedinem. Est inquit Dioscorides in omnibus Galactiti similis, sed succum dulciorem parit & valet ad eadem. Plinius inquit: Melitites lapis succum remittit dulcem mellitumq; tusus & ceræ mistus eruptionibus pituitæ, maculisque corporis medetur & vulvarum dolores impositus velleri. Galenus huic caliditatis nonnihil adjunxit, ideò colligere possumus aliquam vim abstergendi habere. De Morochtho Dioscorides inquit: aliqui Galaxiam à Lacte scilicet appellant, aut Leucographida, quia scilicet eo lineæ albæ ducuntur: in quem usum hodiè Mathematici assumunt. In Ægypto nascitur, quo utpote molli & facilè liquescente utuntur ad lintea dealbanda. Vim habet obstruendi corporis spiracula, ideò confert iis, qui sanguinem expuunt, Cæliacis & vesicæ doloribus ex aqua potus: & fluxionibus vulvę impositus velleri: mollibus oculorum collyriis miscetur: explet cava & lachrymas sistit: cum cera ducit ad cicatricem ulcera in teneris partibus. Galenus inquit: hunc minimè omnium qualitates participare, nec astrictionem, nec morsum, nec absteršionem prę se ferre. Quo circa hoc ipsum duntaxat huic lapidi inesse, quod desiccet: hunc quidam Moroxum, nonnulli Graphida nuncupāt:

quia

quia usum calami scriptorii præstat. Plinius Meroctem vocat inter gemmas, porraceam, quæ lacte sudat. Hodiè omnes hos lapides habemus in Ætruria, pictoribus & Mathematicis cognitos ad lineas ducendas. Reperiuntur in fluminibus devoluti ex Apennino in Lunēsi regione. Quidam cinerei, quidam nigri: alii subvirides, alii mellei coloris: omnes tactu adeò lubrico, ut peruncti videantur saponis modo: omnes succum lacteum reddunt ac dulcem, facileq; solvuntur. Qui igitur cinereo colore constat, aut nigro, Galactites fuerit: qui flavescit mellis similitudinem etiam in colore præseferens, merito dici possit Melitites. Subviridis autem Morochthus. Nitet autem gemmæ instar Morochthus magis quam cæteri.

CAP. LXI.

Minium Græcis Ammion appellatur, quia ex arena quadam rubente in metallis argenti fieret, ut tradit Plinius: in Hispania reperiri, sed durum & arenosum. Optimum supra Ephesum: arenam esse Cocci colore: hanc teri, dein lavari farinam & quod subsidet, iterum lavari. Quod postea desiit, quia magni operis erat. Celeberrimum ex Sisaponensi regione in Bætica, quod non licebat inibi perficere & excoqui: sed Romam perferrebatur vena signata, ibique lavabatur. Arena hæc sine argento excoquitur. Adulterari autem multis modis: esse enim alterum genus, quod secundarium vocatur, in omnibus ferè argentariis & Plumbariis Metallis, quod fit exusto lapide venis permisto, qui non rubescat nisi in fornacibus, exustusque tunditur in farinam multùm infra naturales illas arenas. Hæc apud Plinium. Dioscorides non videtur hoc distinguere quod secundarium dicitur, ab altero. Nam ubi Minium à Cinnabari distinguit, tradit Minium fieri in Hispania ex lapide quodam permisto argenteæ arenæ, qui non dignoscatur, nisi in fornacibus: inibi enim permutari in florentissimum & fla-

gran-

grantiſſimum colorem. Vbi autem de argento vivo agit, inquit, fieri ex Minio, quod malè à quibuſdam Cinnabaris dicitur. Lapidem hunc, qui continet argentum vivum tanquam vomicam, etiam in argentum excoqui teſtatur Plini⁹: compertum eſt rubicundum eſſe, licet guttæ argenti vivi in eo appareant ſparſæ. Ex his colligere licet, Minium quoddam ex arena rubra coninente argentum, fieri: hæc aliquando Carbunculum imitatur, undè Vitruvius Minii glebam Anthracem à Græcis appellari ſcribit: aliud ex lapide continente argentum vivum, ut Dioſcorides teſtatur: Tertium ex arena propria, in qua nullum metallum, ut Siſaponenſe. His addi poteſt quartum, Minium ſcilicet ſecundarium, quod ex ſterili lapide fit, nec rubente niſi in fornacibus. Qui Minium in officinis poliunt, faciem laxis veſicis illigant, ne in reſpirando pernicialem pulverem trahant & tamen ut per illas ſpectent: Idem efficiunt & foſſores in Metallis, ut teſtatur Dioſcorides: nam ſtrangulantem halitum emittit. Fuit autem inter pigmenta magnæ authoritatis. Ariſtoteles 3. Meteo. in fine: id vocat Cinnabari: eſſe lapidem inter eos, quorum conſiſtentia eſt pulvis coloratus: ſic & Galenus vocat. Sed alia eſt Cinnabaris apud Dioſcoridem, de qua egimus in Plantis. Plinius inquit, vocem eſſe Indicam ſignificantem ſanguinem Draconis. Ipſum Cinnabari hodiè vocant Cinabrium, ſed foſſilie non amplius in uſu, invento alio genere, quod fit ex ſulphure, & argento vivo ſimul uſtis. Hoc utuntur pictores, & quidam medici in ſuffumigiis ad morbum Gallicum: & Ceratis excipiunt ad ulcera maligna: habet enim vim cauſticam & erodentem. Minii autem nomen in Sandycem Dioſcoridis tranſtulerunt, de qua inferius dicetur.

CAP. LXII.

OChra à Græcis dicta, quia luteo colore conſtat, pictoribus in uſu pro auripigmēto, ut Theophraſtus refert. Dioſco-

Dioſcorides eligendam eſſe leviſſimam & omnino luteam, ſaturatam, non lapidoſam, friabilem & natione Atticam: uri & lavari ut Cadmiam. Vim habere aſtringendi, erodendi, diſſipare collectiones & tubercula: reprimere excreſcentia in carne: cava explere cum cerato & articulorum tophos comminuere: Quæ facultates oſtendunt multùm continere de ſubſtantia metallica ignea: ideò extrinſecus tantum adhibetur. Plinius inter pigmenta vocat Sil, qui propriè limus eſt in metallis argenti & auri, teritur tamen difficillimè, fortè ob lentorem Plumbeum, undè naſci videtur. Optimum quod Atticum vocatur: proximum Marmoroſum: tertium genus eſt Preſſum, quod alii Scyricum vocant. Videtur autem aliud intelligere Sil & Ochram: De Ochra enim inquit, ex Iuba, naſci in inſula maris Rubri, ſed indè non adveni ad nos. Fieri autem ex Rubrica uſta ollis novis luto circumlitis: ut factitium in locum nativi ceſſerit. At de Sile alias regiones recenſet, ex quibus habebatur pigmentum pictoribus neceſſarium ad lumina & umbras: quod hodiè arte paratur ex plumbo uſto vulgoque Giallolinum vocat. Quod autem Rubrica uſta luteum colorem acquirat, non conſentit cũ eo, quod ſcribit Dioſcorides: Ochram per uſtionem tranſire in Rubricam. Habetur hodiè Ochra proprio nomine appellata pictoribus notiſſima, quæ multis in locis foditur: videtur ex Plumbi fumo, qui luteus eſt, ortum duxiſſe: ideò in metallis Plumbi reperitur. Quidam inter terras reponunt, ſed lapidoſior eſt: ideò inter metallicos lapides repoſuimus.

CAP. LXIII.

Chryſocolla inter pigmenta recenſetur colore virenti: limus autem potius eſt quam lapis: humor per venam auri defluens craſſeſcente limo rigoribus hybernis uſque in duriciem Pumicis. Laudatior in Ærariis metallis, proxima in argentariis: invenitur & in Plumbariis vilior etiam aura-

ria. Fieri etiam traditur cura in omnibus iis metallis multum infra naturalem illam: immissis in venam aquis leviter hyeme tota usque in Iunium mensem, dein siccatis in æstate, ut plane intelligatur nil aliud Chrysocolla, quam vena putris. Nativa duritie maximè distat, luteam vocant. Et tamen ille quoque tingitur herba quam luteam appellant. Hæc Plinius. At quæ sit herba lutea incompertum est, qua etiam tusa Cæruleum tingi scribit, quod pro Chrysocolla venditur vilissimo genere & fallacilissimo. Videtur autem Plinius ex vulgata opinione loqui, cum dicat. Luteam putant à Lutea herba dictam. Verisimilius enim est præparatione floridum colorem acquirere qualis est herbæ segetis lætæ virentis, in quo summa est ejus commendario: qui color Græcis χλωρός dicitur: & à quibusdam vertitur luteus, ur avis χλωρίς lutea Latinis appellatur. Dicitur autem Chrysocolla quasi auri glutinum, non quia hæc in eum usum veniret, sed quia imitaretur aurificum Chrysocollam, quæ ex Cypria Ærugine & pueri impuberis urina addito Nitro temperabatur, Santernam Latini vocant. Hujus loco hodiè quodam genere nitri utũtur ad aurum glutinandum, quem Boracem vocant. De nativa Chrysocolla Dioscorides inquit: laudadissimam esse in Armenia colore porri quam simillimo. Secundo loco Macedonicam: deindè Cypriam, quo in genere præfertur pura, damnatur quæ terram aut calculos collegerit. Sæpius tunditur, lavatur, percolaturque & siccatur, donec syncera spectetur. Vim habet valenter digerendi & siccandi, carnem liquat absque insigni morsu: Cicatrices exterit: excrescentem carnem coërcet, astringit & purgat: Intus assumpta vomitiones concitat & enecare potest. Easdem facultates habet aurificum Chrysocolla, sed tenuior est quam metallica: mágis desiccat & minus mordicat, commodissima ulceribus contumacibus apud Galenũ. Hodiè etsi in metallis præcipuè æris Chrysocolla inveniatur, qualis descripta est: non tamen assumitur in usum quempiam. Nam pictores pigmenta viridia alia ratione parant.

CAP.

CAP. LXIIII.

LApis Armenus pigmentum facit, quod Armenium vocatur. Armenia eum mittit: est Chrysocollæ modo infectus: optimumque est Armenium quòd maxime viride est communicato colore cum cæruleo. Inventa per Hispanias arena est similem curam recipiens: Distat à cæruleo candore modico, qui teneriorem hunc efficit colorem. Hæc apud Plinium. Dioscorides inquit: Armenium præfertur læve colore cæruleo per quam æquabile & syncerum, friabile. Eadem præstat, quæ Chrysocolla, sed in efficacius. Amplius vim habet ad pilos in palpebris alendos. Galenus Armeniacum inquit: vim habet abstergentem cum levicula acrimonia & levissima astrictione: ideo ocularibus miscetur facultatibus & per se ad pollinis lævorem redacto utimur sicco ad pilorum in palpebris incrementum. Sed præter has facultates Alexander Trallianus primus laudavit lapidem Armenum optimè lotum ad purgãdos humores crassos & melancholicos felicius quam per Elleborum album: à quo cum accepissent Arabes experti sunt efficaciorem quoque esse lapide Lazuli. Oportet autem eum præparare diutius terendo & lavando. Quod si non præparetur, movet simul per inferiora & superiora cum labore: at lotus per inferiora tantùm & sine noxa. Confugiunt autem ad hoc medicamentũ, ubi alia non prosint. Extant & pillulæ de lapide Armeno apud Mesuem. Sed utrum hunc lapidem legitimum habeamus à multis dubitatur. Nam controversiæ ortæ sunt ex varia descriptione. Dioscorides enim colorem cæruleum ei tradit, similiter Avicenna. Plinius viridem esse prædicat, ut Chrysocolla, sed admisto cæruleo. Mesues inquit: melior est habens colorem medium inter viridem & obscurum terreum & Indum, & habet macularum distinctiones virides & nigras, & qui non est lapidosus, sed facilis dissolutu in pulverem: & qui est tactu lenis carens asperitate. At in lapide,

qui hodiè appellatur Verdazur vulgo , quasi viridis & cæruleus, sedantur controversiæ. Nam etsi Dioscorides præferat eum, qui est colore cæruleo, innuit tamen viridem esse, cum eundem conjungat cum Chrysocolla etiam viribus: undè non mirum, esse vomitorium medicamentum ut Chysocolla nisi optimè lavetur. Color vero Indus, quem Mesues illi tradit, cæruleum significat: Indicum enim inter pigmenta est, quod diluendo misturam purpuræ cæruleiq; mirabilem reddit, ut Plinius inquit. Habetur hic lapis multa copia ex Germania, ex quo pictores pigmentum Armenium conficiunt, appellantes Verdazurrum. Lapilli sunt varii maculis aliis virentibus, aliis cæruleis, aliis nigricãtibus: in quibusdam vincunt cæruleæ, quales præferre videtur Dioscorides: in quibusdam virides pictoribus magis expetiti, ut innuere videtur Plinius, optimum Armenium prædicans, quod maximè viride est. Constat igitur hic lapis ex Chrysocolla & cæruleo, utrisque vim purgandi habentibus: sed Chrysocolla periculosior est, utpote quæ ex Ære ortum ducat, & ad Æruginem accedat. Sic & Smaragdi pulvis vomitorius est: ab eodem enim principio ortum ducere videtur. Alia vero est terra Armenia, seu Bolus Armenus, licet & hic lapis quibusdam dicatur.

CAP. L X V.

CÆruleum arena est ut Plinius inquit, in auri & argenti metallis. Hujus genera tria antiquitus. Ægyptium quod maximè laudatur. Scythicum, quod facilè diluitur, cumq; teritur, in quatuor colores mutatur, candidiorem, nigriorem, crassiorem, tenuioremque. Præfertur huic etiamnum Cyprium: Accessit his Puteolanũ & Hispaniense, arena ibi confici cæpta. Tingitur omne & sua coquitur herba: bibitq; succum: reliqua confectura eadem quæ Chrysocollæ. At quæ herba sit, qua tingitur non explicatur: ut hoc quoque fabulosum putetur, quemadmodum in Chrysocolla. Quod ex eo arguitur, quia adulterari scribit incocta

viola

vioala arida & ſucco expreſo in cretam Eretriam, ſed depræhendi ſyncerum igne, ut flagret: ignis enim quemcunq; ſuccum herbaceum abſumit, metallicum nequaquam. Ex cæruleo præterea fit quod Lomentum vocatur: perficitur id lavando terendoq; & hoc eſt cæruleo candidius. De eodem inquit Dioſcorides. Cyanos oritur in Ærariis metallis in Cypro: copioſior ex arena litorali juxta quoſdam ſpecus maris excavatos, qui magis probatur. Eligi debet valdè ſaturatus. Vritur ut Chalcitis, lavatur ut Cadmia. Vim habet reprimentem & modicè erodentem, cruſtas gignit & exulcerat. Galenus quoq; medicamentum aſſerit acri facultate tum detrahendi tum digerendi potentiore quam Cinnabari. Ineſt quoque ei nonnulla aſtrictio. Hodiè hoc habemus inter pigmenta nobilia: appellant Azurrum ultra marinum, quod fortè Ægyptium ſignificat cæteris prælatum. Alterum ex Germania habetur vilius, quod Scythico videtur reſpondere. Diſiert autem Cæruleum à lapide Lazuli inter gemmas quamvis eandem naturam participare videantur, ut Smaragdus & Chryſocolla. Gemma enim non adeò copioſa eſt, ut ſpecus ejus arena pleni reperiantur, ut in Cypro: præterea durities renuit, ut pigmenta ex ea fiant: quamvis ſint qui teſtentur ex lapide Lazuli fieri cæruleum ultramarinum optimum, quod non eſt abſurdum. Apud Serapionis interpretes lapis Lazuli vocatur, qui apud antiquos eſt lapis Armenus: fortè ob cæruleum colorem, qui ei admiſtus. Vndè ſignificatur hanc vocem Lazuli, quod apud barbaros cæruleum ſignificat, omnibus accommodari, quæ eum colorem participant, ſeu gemmæ ſint, ſeu arenæ, omnes vim purgandi habent, ut de Armeno patuit & de lapide Lazuli apud Meſuem: Sed de lapidibus hæc ſatis.

FINIS LIBRI SECVNDI.



DE METALLICIS LIBER TERTIVS.

ANDREA CAESALPINO AVCTORE.

CAP. I.



AM ad Metalla accedamus, & ea quæ ex Metallis separantur. Prius autem eorum generationem explicemus. Vulgata est Chimistarum sententia: Metalla omnia ex sulphure tanquam semine maris & ex argento vivo tanquam menstruo coagulari. Pro differentia autem istorum principiorũ diversa oriri metalla, partim quidem ex argenti vivi puritate & impuritate, partim vero ex sulphure coagulante: quoddã enim ponunt incombustibile album vel rubeum, undè argentum vel aurum fieri asserunt, quæ igni resistunt: quoddam combustibile undè fiant cætera metalla imperfecta. Inter eos autem quidam videntes tam sulphuris, quam argenti vivi esse proprias fodinas: in Metallis autem neutrum reperiri, nisi fortè raro: dixerunt utraque principia in terream quandam substantiam converti, quæ sublimata & aquis lambẽtibus purgata, calore

subterra-

ſubterraneo in Metallum tranſeat. Non abſimilis eſt ſententia, quam Democrito aſcribunt, calcem & lixivium, ſeu cinerem infuſum, ut alii dicunt, materiam eſſe Metallorum. Has ſententias ex arte Chimiſtarum prolatas eſſe teſtatur Albertus. Alio tamen modo naturam metalla parere, quam imitari in omnibus ars nequeat. Ex propria igitur ſententia idem aſſerit: Metallorum materiam ut omnium liquabilium aquam eſſe, at non ſimplicẽ, facilè enim in igne metalla evaneſcerent: ſed unctuoſam ſeu viſcoſam, non tamẽ cremabilem, ut ſulphuris, putam non fęculentam admiſtã terreo tenui optima permiſtione, ut tangendi non adhæreat. Hanc materiam inquit coctione, non aſſatione perfici & in metallum converti. Non deſunt, qui hanc quoque impugnent, quia pinguedo nulla reperiatur incombuſtibilis. Idcirco aliã rationem excogitarunt. Aqueam quidem eſſe metallorum materiam, pauco terreo admiſtam, undè perſpicuitas auferatur: humorem hunc à frigore congelari & in metallum verti. Sed admodum frigida eſt ratio. Quid enim non aqua & terra conſtat miſtorum, quæ hic ſunt? Præterea qua ratione lapidum perſpicuorum generatio diſtabit apud eos? ponunt enim aquam eſſe à frigore congelatam. At verò neque lapides opaci & fuſibiles diſtabunt à metallis. Amplius nullus humor aqueus frigore denſatus ductilis eſt, ſed fragilis, ut glacies. At metalla ductilia ſunt & præſſilia. Melius igitur Albertus humorem pinguem poſuit, non frigore, ſed calore addenſatum: ſic enim multos ſuccos videmus poſt eorum incraſſationem pręſſiles eſſe, ut lac plantarum ſucci. Sed tamen à Peripatetica diſciplina & ipſe recedit, neq; ſolũ ipſe, ſed quicunq; humorem materiam ponunt ſeu à calido, ſeu à frigido condenſatum. Quod videntur etiam intellexiſſe, qui calcem & lixivium, ſeu cinerem infuſum dixerunt. Si enim humor aliquis eſſet qui incraſſetur: in fodinis metallorum veniret aliquando in conſpectum non adhuc denſatus, aut non integre: nullibi tamen hoc apparet. Præterea poſſemus per ampliorem decoctionem corpora mollia, ut Plumbum,
& Stan-

& Stannum indurare, quod non contingit: nam in igne aut totum evanescit in fumum, aut relinquitur quiddam, quod metallum non est, ut Scoria: si quid autem remanet in forma Plumbi aut Stanni, eandem mollitiem & fusionis modum habet, ut prius. In eandem difficultatem inciderunt, qui conati sunt argentum vivum coagulare per decoctionem: non enim ad id pervenire potuerunt, ut contingere videmus in cera, resinis liquidis & succis. Relinquitur unus modus ab Aristotele positus 3. Meteo. cap. ult. quem aut non animadverterunt posteriores, aut non benè intellectum audactius reprobaverunt quidam. Verba Aristotelis in hunc modum habent: Facit autem hæc omnia exhalatio vaporosa inclusa & maximè in lapidibus propter siccitatem in unum coarctata & coagulata, veluti ros aut pruina, cum segregata fuerit: hic autem antequam segregetur, generantur hæc. Quo loco per siccitatem, exhalationem siccam intellexit, quæ est coagulationis causa in Metallum. Vult igitur Aristoteles quemadmodum fossilia omnia ab exhalatione fumosa fiunt, ut superius explicatum est: sic metalla omnia ex vaporosa ortum ducere: humiditas enim prævalet, cum fusilia sint aut ductilia. Modum autem generationis hunc esse: ut vapor subterraneus inclusus præsertim in lapidibus, propter siccitatem, id est, siccam exhalationem, quæ sursum ducebat, coarctetur in unum & coaguletur veluti ros & pruina in minimas scilicet guttas: quod profectò sine frigiditate non fit: sed hæc differentia est, quod in roris & pruinæ generatione, separatur dicta siccitas, quæ sursum ducebat: at in metallorum ortu, segregatio illa nō fit, simul enim compræhenditur sicca exhalatio. Nam antequam vapor qui erat potentia aqua, verteretur in aquam actu, coagulata exhalatione vertitur in metallum: quod fieri nequaquā potuisset, si jam transiiset in aquam: ex aqua enim tum simplici tum aliquid passa, ut humores, non fit metallum, ut superius patuit. Fit autem id sub terra, & in lapidibus magis, quia exhalatio fumosa minus separatur in loco angusto. Appræhensus igitur

hujus-

hujuſmodi ſpiritus & coagulatus ſimul retinet vaporem ſibi uniformiter conjunctũ,eumq; indurat,antequam in aquam vertatur. Ideò non adhæret tangenti, neque madefacit: aërea enim humiditas non bibitur à terra, ut aquea, neq; madefacit. At in locis patentibus evaneſcente ſpiritu.vapores derelicti à calido,in aquam vertuntur. Hinc fit, ut omnia metalla præter aurum comburantur: habent enim ſiccam exhalationem,adeò ut quædam flamam edant ſulphuream, ut Æs:aurum autem ſolum non comburitur:poſt ipſum argentum:Quoniam ſicca exhalatio quædam incombuſtibilis eſt,ut ea,ex qua ſales gignũtur. Hæc Chimici intellexiſſe videntur,cum ſcribunt: argẽtum vivum,id eſt,vaporem coagulari odore ſulphuris,id eſt,à modica quantitate exhalationis ſiccæ,quam duplicem ſtatuerunt,appellantes unum ſulphur comburens,alterum incombuſtibile: Vbi igitur minima ejus portio appræhenſa fuerit, eaque combuſtibilis, argentum vivum fit, quod liquidum eſt & facillimè evolat in igne,nihil enim habet quod reſiſtat,ne iterum exhalet. Vbi verò major ejus portio appræhenditur, ut ſoliditatem præſtet, ſed majori ex parte ſit combuſtibilis, metalla fiunt mollia, ut Plumbi genera: pinguedo enim exhalationis facilem præſtat fuſionem. Quæ autem exhalationem ſortita ſunt magis incombuſtibilẽ,hæc difficilius funduntur, ut corpora dura, æs, ferrum, aurum, argentum. Incombuſtibilis enim exhalatio non patitur ſui rarefactionem. In ferro igitur maxima eſt hujuſmodi portio,quæ & craſſiſſima eſt: ideò inter illiquabilia aliquando ponitur ab ipſo Ariſtotele. Si autem ferro addatur ſulphur, facilè funditur, ut patet experientia. In Ære plus ineſt exhalationis combuſtibilis,ideò flammam edit & facilius funditur quam ferrum. In auro & argento exhalatio in minima quantitate eſt, eaque aut omnino incombuſtibilis,ut in auro, aut paulo minus, ut in argento. Hæc enim ob paucitatem non difficilem reddit fuſionem: quia verò incombuſtibilis eſt, in igne plus reſiſtunt quã cætera metalla,ne evolent. In combuſtione autem metalorũ,

si quid relinquitur, incombustibile est, ut scoriæ appellatæ, quæ fusionem patiuntur: ut vitrum, vaporosa enim exhalatio siccitati optimè admista fusionem præstat, siccitas autem frangibile reddit corpus. Ideo Scoriæ fusibiles sunt, non ductiles. Quod autem roris aut pruinæ modo fiat exhalationis condensatio in metallum, illud indicio est: quia in fodinis metalla non reperiuntur coagulata in molem ingentem, sed aut sparsim minutis granis intra terram, aut in tenuissimas bracteas composita, quod in vena ferri maximè spectatur similitudine lapidis Schisti. Nam ob materiæ exiguitatem, celeremq; coagulationem, glutinari nequeunt in massam insignem, ut contingit aquæ pluviæ, sed aut corpuscula admodum minuta consistunt glebam constituẽtia magis & minus lapidosam: aut in latitudinem quandam uniformiter distensa coagulantur secundũ tenues crustas coagmentata, quia altera materia adveniens hærere quidem potest crustæ coagulatæ, glutinari autem illi nequit: hoc pacto laminosum corpus fieri necesse est. Pilorum autem instar fibrosum in metallis minus reperitur, sed magis in fossilibus, ut alumini scissili & Amianto lapidi contingit: emanant enim hæc ex radice quadam ut situs efflorescens. Quod aliquando in argento & auro vidimus, cum artificio per argentum vivum sublimantur, ascendit enim ex massa capillorum modo substantia vasculis adhærens. At generatio metallorum non ex sublimatione metallorũ fit, sed ex exhalatione prædicta abjuncta à corpore undè nascitur in profundis terræ. Quod vero scribunt massam aliquãdo insignem auri aut argenti, aut aliorum metallorum in fodinis repertam esse, id fit ob materiæ abundantiam, quæ tota simul coagulata molem hujusmodi constituerit, sed id raro contingit. Raro etiam purum metallũ in fodinis reperitur: frangibile enim est, non ductile ob lapidosæ substantiæ admistionem, quæ in igne fundente separatur in Scoriam: purgato interim metallo ab alienis substantiis admistis. Vndè quis merito dubitare possit, utrum à natura an arte metallum gignatur: eget

enim

enim artificio, ut etiam vitri confectio. Sed ars separat tantum quæ à natura condita sunt: efficere autem nequit metallicam substantiam: quod fortè idem contingit in vitro, extrahitur enim liquor hujusmodi ex lapidibus illum continentibus. Purum tamen aliquando metallum repertum esse in fodinis testantur. Quid enim prohibet, separationem terreæ substantiæ quam facit ars, spontè aliquando fieri à natura? De generatione igitur metallorum in communi hęc dicta sint.

CAP. II.

Divisio autem eorum summa est in liquabilia & ductilia. Liquabilia ut Plumbum, Æs, Aurum & cætera, ferro excepto: hoc enim illiquabile ponitur, licet excessu ignis liquetur cujus causam attulimus: sed ductile est, undè reponitur inter metalla, cum alioqui illiquabilia ponantur inter siccora 4. Meteo.cap. 6. Quod igitur liquabile tantum est, non ductile inter metalla stannum reperitur: Ductile autem non fusile, solum ferrum. Ductilia simul & fusilia, cætera metalla. Omnia autem humidiori materia constare necesse est. Non enim in igne funditur nisi humidum à frigore congelatum: nec malleo ducitur nisi molle, hoc autem ad humidum pertinet. Sed meritò quis dubitabit, propter quid non omne liquabile etiam ductilie sit & è converso cũ utraq; affectio ab humiditate fiat? Dicendum est liquabilia esse, quæ potentia humida sunt, sed actu sicca, ut glacies. At ductilia sunt quæ actu aliqua ex parte sunt humida, non omnino humida, aut sicca. Nam neque aqua ductilis est, neque lapis, sed utraque frangibilia sunt. Vitrum igitur & glacies liquabilia quidem, quia humiditatem habent à frigore congelatam: at non ductilia, quia actu omnino sicca sunt. Argentum autem vivum fragile est ut aqua, ideo & metalla, quibus jungitur reddit fragilia. Idem efficit Stannum: nam si Æri admisceatur, aut Argento, fractionem af-

 fert.

fert. Ductilia autem ſunt cætera metalla, quia in coagulatione non ex toto reddita ſunt ſicca, ſed mollities quædam magis & minus relicta eſt. Ideo ferrum quò durius eſt eo minus ductile, ut patet, quando in Chalybem convertitur per iteratas fuſiones, ſi prẹſertim in ſuccis quibuſdam aſtringentibus extinguatur: fragile enim redditur, neque ductile fit, niſi igne mollificetur. Quomodo autem ſub hac diviſione contineantur omnia corpora metallica, tam venæ metallorum, quam quæ ab ipſis egrediuntur ut Scoriæ & quæ ſimilem naturam habent, ut vitrum, ſuperius explicatum eſt. Omnia enim hæc dominantem habent vaporoſam exhalationem, ideo inter ductilia ſunt aut fuſilia. Metallorum autem ſpecies quidam ſeptem ponunt ſecundũ numerum Planetarum, à quibus exortus principia duci creduntur: Vndè Chimici nominibus Planetarum ſingula appellant, aſcribentes Saturno Plumbum: Iovi Stannum: Marti Ferrum: Soli Aurum: Lunæ Argentum: Veneri Æs: Mercurio argentum vivum. Imitati Platonicos, ut Ficinus teſtatur in Critia: ſed quibuſdam mutatis. Nam Iovi Electrum tradunt: Marti Æs & Ferrum: Mercurio Stannum: eximunt autem argentum vivum è numero metallorum. Alii ſex tantum eſſe metalla: duo perfecta aurum & argentum, quatuor imperfecta, quorum duo dura ſunt, Ferrum & Æs: duo mollia Plumbum & Stannum. Argentum vivum non adhuc metallum eſſe ſed in quodcunq; mutari poſſe, ſi congeletur. At hoc opus, hic labor eſt. Ponitur enim ab Ariſtotele incoagulabile. Quod ſi hoc verti nequeat in metalla, quorum putatur eſſe materia, multo minus ipſa metalla invicem tranſmutari poſſunt, niſi vertãtur in materiam utriuſq; communem. Oportet igitur tam metalla, quam argentum vivum reſolvere in vaporoſam exhalationem, ex qua facta ſunt & fumoſam uniuſcujuſque, ut iterum perficiantur. At id impoſſibile eſſe ipſimet Chimiſtæ fatentur. Quod enim natura calore cæleſti ſublimãdo perficit in viſceribus terræ, non poteſt artifex calore ignis in vaſis exiguis imitari. Ideò quidam

ex iis aliam rationem excogitarunt, ut ex Metallis jam natura conditis elicerent id quod perfectum eſt in ipſis. Putant autem in omnibus contineri aurum & argentum, ſed latere ob impuritatem admiſtam in metallis imperfectis. Vt igitur hanc eliciant & de commiſto ſeparent, medicamentum componunt, quod projectum ſuper illa in fuſione, id præſtet. Quoniam verò attractio non fit niſi inter ſimilia, ideò innuunt obſcuris tamen verbis, ut ſolent medicamentum id fieri ex auro ad extrahendum aurũ, & ex argento ad argentum. At vero experti ea in ſua craſſitie minus penetrare in profundum eorum quibus commiſcentur, varia adhibent artificia ad attenuandum, partim coquẽtes cum argento vivo, cujus natura eſt pervadere in profundum metallorum, partim cum aquis acutis ex ſalib⁹ & aluminibus, variiſq; ingeniis lapidem conſtituere profitentur rubrum aut albũ, fuſibilem ut cera, ingreſſivum in metalla & tandem purgativum ab omni impuritate id quod ineſt in ipſis, auri aut argenti colorem addendo, & pondus & cæteras conditiones perfectorum. Verum etſi reperiantur aliquando in fodinis metalla miſta cujuſcunque generis, non tamen poſt eorum ſeparationem quæ artificio fit in fornacibus, remanere ſemper alterius miſtionem veriſimile eſt. Hoc enim eſſet ſecundum Anaxagoræ opinionem putare in unoquoque cætera ineſſe & nullum dari ſimplex corpus ſeparatum. Inanis igitur eſt eorum labor, qui tentant extrahere aurum & argentum ex iis corporibus, in quibus non eſt. Deluſi autem ſunt à variis eorum pigmentis, quibus aliqua ex parte veluti palliantes imperfectorum metallorum ſordes, putant ſe extraxiſſe ab iis aurum & argentum. Sed cum in eorum profundo materia adſit combuſtibilis & impura nequaquam tollerare poſſunt quodcunq; examen, aut igne factum, aut per ſuccos acutos erodentes eorum ſubſtantiam. Sed noſtrum non eſt eorum ineptias redarguere. Ideò inſtitutum perſequamur. Illud contemplatione dignum eſt, omnia metalla quamvis ex vaporoſa exhalatione conſtent, pondere tamen vincere

omnia

omnia corpora, tam lapides quam terram ipsam omnium gravissimam. Nam fusis metallis omnia alia supernatant, ut aquæ oleum aut lignum. Quod argento vivo maximè contingit: nam illi etiam omnia reliqua metalla supernatant excepto auro. Auget admirationem ejus natura aërea, ponitur enim ab Aristotele inter ea, quæ plus aëris habent, 4. Meteo. cap. 8. nam facillimè evolat in fumum, quod significat, id maximè ex exhalatione constare: ideo Chimistæ inter spiritus connumerant.. An corpora tenuia & humida in unum & angustum magis compingi possunt, quam crassa & sicca? sicca enim non invicem glutinantur in unum: crassa vero difficilius penetrant in angustum. Quando autem multa materia gravis in unum compingitur, gravis redditur, quam ubi pauca: tanta enim est gravitas, quanta est materia, ut tanta est albo, quanta est superficies. At metallorum materia cum vaporosa sit, utrunq; possidet, tenuis enim est & humida. Patet autem experimento. Nam aurum gravissimum onmnium, simul & tenuissimarum partium: duci enim potest in bracteas adeo tenues, ut evolent in auram. Nec mirum vaporem utpote aëreum levem esse, gravitatem autem acquirere in metallorũ generatione ampliorem quam aqua: nam ab exhalatione sicca alteratus conditiones terræ acquirit, graviorq; fit ipsa terra, quia humiditatem actu retinet, qua ductibilitas oritur & tenuissimarum est partium. Talis est humiditas metallica omnium gravissima, non adhærens tangenti, nec madefaciens ut aqua: nulli alii similis: non enim aqua est neque ex aqua, sed erat potentia aqua antequam metallum fieret. Ideo benè à Medicis omnia Metallica terræ species appellantur, etiã ipsum argentum vivum: & omnia vim exsiccandi habent. Sed jam singula explicemus exorientes à perfectioribus: ultimò quæ ab illis egrediuntur, perquiremus.

CAP.

CAP. III.

AVrum cæteris metallis prælatum non ob colorem flavum, quia clarior in argento videtur & longius fulget: nec pondere, aut facilitate materiæ, quia in utroq; vincitur à Plumbo, ut Plinius putat. At contrarium apparet, si utraque projiciantur in argentum vivum: Plumbum enim supernatat, aurum solum mergitur, gravissimum igitur omnium. Sed pefectionis signũ est quia solum inter metalla in igne nihil deperdit, durante materia etiam in incendiis, rogisque. Quinimo quo sæpius arsit, proficit ad bonitatem. Præterea quia usu minimum ejus atteritur, cum aliis Metallis lineæ producantur & manus sordescant decidua materia. Hinc anuli aurei, cum primum è ferro instituti fuissent à Prometheo, tantum in signum vinculi, sed postea successerunt aurei in signum bellicæ virtutis apud Romanos, aut etiam dignitatis gratia publicè dabantur iis, qui legati ituri essent ad exteras nationes. Nullum præterea aliud latius dilatatur, aut numerosius dividitur: una enim uncia in septuagenas & quinquagenas, pluresq; bracteas quaternum utroq; digitorũ sparguntur apud Plinium: sed hodiè drachma quinquagenas sex digitorum facit apud Aromatarios. Ideo legendum puto apud Plinium: Septingentas & quinquagenas. Apud Pictores autem triplo numerosiores & tandem tenuissimas ejus bracteas argento substrato eousq; dilatant, ut color tantum non substantia videatur remanere, quibus inaurant æs, ferrũ, ligna, marmora. Ducitur quoq; eadem ratione in filum tenuissimum, quod stamini circumductum & per se sine stamine texitur. Accedit substantiæ incorruptibilitas: solum enim nullam contrahit rubiginem, nec squalorem, adeò ut contra salis & aceti succos rerum domitores constans perduret. Id autem contingit tantùm in auro purissimo, nam impurum floret quidem, sed cæruleum amænissimum. Vna tantùm res est, quæ veneni modo

do

do ipſum corrumpere videtur: hoc eſt argentũ vivum: nam quamprimum illud tetigerit, permeat intus, frangit & tandem in pulverem convertit, nulla auri ſpecie apparente. Sed in igne reſurgit pulchrius quam prius. Hæc igitur indicia ſunt nobilitatis ſubſtantiæ, ut merito præcioſiſſimum habeatur. Ejus autem vena, undè excoquitur varia eſt: nam vel in fluminum arenis reperitur, quod genus perfectius eſt, curſu ipſo & tritu perpolitum, in quorum numero Padus eſt Italiæ: in montibus enim abradi ejus micas tenuiſſimas unà cum lapillis creditur: aut exhalationes ſubterraneæ in ipſo curſu aquarum purgatæ, lapilliſque hærentes in aurum convertuntur. Aliud genus effoditur puteis aliquando ſumma tellure inventum, inhæret autem glareæ marmoreæ in Hiſpinia: at in Oriente Sapphiro, quem lapidem Lazuli vocari diximus: & Thebaico, aliiſque gemmis. Tertia ratio eſt excavatis montibus cuniculis per magna ſpatia actis ad lucernarum lumina. Vena enim propria in fibris ſaxorum continetur præcipuè ubi Silex fuerit, duriores enim lapides amat. Teſtatur Albertus eandem auri fibram viſam per Silicem tranſeuntem, degeneraſſe in argentum cum ad aliud genus lapidis mollioris rarioriſque perveniſſet. Ex quo colligit magnam vim locò ineſſe ad generanda metalla, cum ex eadem materia diverſa corpora ob id fiant. An tenujor exhalatio, quæ in aurum convertitur, exhalat facilius & evaneſcit in lapide rariori? craſſior autem cæteris metallis propria non penetrat in lapides denſiores? Quamvis autem excoqui venam oporteat, ut perfectum aurum eliciatur, reperiri tamen tradunt in metallis perfectum, quod igne non egeat. Factum quoque aliquando aurum ex auripigmento in Syria pictoribus effoſſo, ſed tam parva quantitate, ut majus eſſet diſpendium. Auro omni argentum ineſſe teſtantur vario pondere, alibi dena, alibi nona, alibi octava parte. Cui quinta pars eſt, Electrum appellatum eſt, cui maxima authoritas apud antiquos & quia clarius ſplendet quam argentum ad lucernarum lumina: & quia nativum venena depræhen-

præhendit: nam in calicibus difcurrunt arcus cæleftibus fimiles cum igneo ftridore. Quod vero aurum purum eft & ab omni argento feparatum, Obryzum appellatur, quod igne depræhenditur,fi rubeat colore quo ignis. Cum enim ignitur & funditur, rubedinem fulgentem,ignis modo acquirit. Difficillimè quoq; accenditur. Eft & alterum fine igne purum, quod Apyron appellatur, quale Arabicum effe traditur: cætera argentofa Græcis leuca appellata. In medicinis ufurpantur auri bracteæ, quæ folia appellantur, ad cordis palpitationes cæterafq; ejus imbecillitates præfertim ab atra bile ortas: nam Arabes vim lætificandi illi tribuunt. Sua enim frigiditate repellit à corde pravas fluxiones. Siccitate autem ac fubftantia incorruptibili tuetur,ne putrefcat. Chimici promittunt ejus folutionem, ut poculentum fiat, cui vires tribuunt adverfus omnem morbū: reficere omnes corporis imbecillitates & in juventute confervare: cum tamen aurum oftenfum fit à nullo folvi,prçterquam ab argento vivo,quod venenum eft. Quamvis autē ponatur in aquis acutis, quas aurifices parant ad feparandum aurum ab argento:non tamen in liquorem folvitur:tantum dividitur in partes infenfibiles, quæ iterum ficcatis aquis glutinari poffunt in priftinum corpus. Tanto igitur minus folvetur ab aliis aquis quæ vim erodendi non habent. At ejus pulvifculus ab omni aliena fubftantia ablutus,utpotè tenuiffimus,ex quocunq; liquore affumi poteft quo modo potabilis redditur. Qui vero putant aurum elixando qualitatem auream jufculus communicare, inanem operam moliuntur. At extinctione ejus fortè aliqua virtus imprimi poffit in liquoribus, fed ea potius ex igne erit, quam ex auro. Cauterium tradunt ex auro ignito factum, non excitare bullas & ulcus citius ad cicatricem perduci. Plinius experimentum quoddam probabile affert: Iubet aurum torrefieri cum falis grumo triplici pondere & rurfus cum duabus falis portionibus, & una lapidis Schifti:ita enim virus tradit rebus unà crematis in fictili vafe ipfum purum & incorruptum, utitur autem

reliquo cinere cum aqua ad Lichenas & fistulas & Hæmorrhoidas, atque alia. Aurum pollere tradit contra maleficia applicatum, inesse tamen ipsi superlato vim maleficam.

CAP. IIII.

ARgenti paulo infirmior est natura, nam in igne aliquid deperdit, licet modicum & à Sulphure comburitur, si illi fuso admisceatur. Et super vapores acutorũ expuit suam rubiginem, difficulter tamen, quæ cærulei coloris est amæni, pictoribus charior cæruleo ultramarino dicto. Lineas autem ducit ex se nigras, ideo manus inficit. Dilatatur malleo in amplam latitudinem, sed minus quam aurum, quia durius est & crassius. Eodem quoque levius est & Plumbo: nam fusum illis supernatat olei modo, quibus rationibus discedit ab auri perfectione, sed cæteris longè præstat. Nam splendore & candore omnia vincit. Dilatatur & texitur ut aurum, aliaque opera ex eo similiter fiunt. Vena, undè excoquitur, non nisi in puteis reperitur nulla sui spe, ut Plinius scribit, nullis enim scintillis lucet, ut aurum. Nam terra est alia ruffa, alia cineracea, sed hoc in Hispania. Alibi enim lucentibus scintillis reperitur, ut in Germania tradunt & in Ætruria vidimus Seravitiæ. Laudant autem fossores eam, cui minutissimæ sunt scintillæ. Item quæ in lapide candido & Plumbo reperitur, aut quæ soluta est in superficie terræ, sed hæc minus splendet, quam reliquæ. Non laudant in lapide duriori, aut ubi Pyrites aureus mistus est, sterilior enim reperitur. Vbi Pyrites candidior, rarior & minutior, majorem spem præbet. Albertus Magnus optimum argentum nasci tradit molle sub terra, ut spissæ pultes, quod tamẽ aëri expositum siccatur & congelatur, funditurque in optimum argentum, sed huic admistum est argentum vivum. Minium quoque, cujus vomica est argentum vivum, excoqui in argentum testatur Plinius. Reperitur & carbunculo similis: quod genus Minii Vitruvius Anthracem vocat. Tradunt

dunt in Germania repertas esse in fodinis argẽti massas, quæ ope ignis non indigeant: quarum una gloriatur Dux Saxoniæ, ea forma genita ut pro mensa ejus usus sit. Quemadmodum autem cum auro ut plurimum conjunctũ est argentum, sic cum argento Æs & Plumbum, aut argentum vivum. Non potest autem excoqui argentum, nisi cum Plumbo aut vena Plumbi: nam ejus auxilio purgatur. Odor ex argenti fodinis omnibus animalibus noxius est, præsertim canibus ut testatur Plinius. Arabes etiam argentum assumunt in medicamenta. Laudant enim ejus scobem ad cordis palpitationem, facultate scilicet refrigerandi & siccandi.

CAP. V.

AES imitatur colore quidem aurũ, si enim ejus rubedo modicè diluatur, aurichalcum fit auro simillimum. Substantia autem tractibili & fusionis tarditate argentum, expectat enim ignitionem antequam fundatur. Differt autem ab utrisque, quia ignium examen non tolerat, sed comburitur universum, undè significatur multùm continere exhalationis combustibilis, nam præ cæteris odorem & flammam sulphuream reddit. Præterea madefactum facillimè contrahit suam rubiginem, quæ Ærugo dicitur colore viridi, quod imperfectam mistionem significat exhalationis adustæ cum vaporosa: humore enim non solvitur, nisi quod ustionem passum est. Eo Chimistæ facilè adulterant aurum & argentum. Tingitur enim argento vivo, aut arsenico, aut Talco in speciem argenti, præcipuè addita aliqua portione argenti: Cadmia autem in speciem auri, quod Aurichalcum vocant, vulgò Ottone. Tradit Plinius etiam à natura fieri aurichalcum, quod ob præcipuã bonitatem admirationem obtinuit, sed postea desiit. Effoditur æs multis locis, sed non eadem bonitate. Quondam primatum obtinuit Cyprium, quod Palladius Cuprinum æs appellat, undè apud barbaros Cuprum assumptum est pro Ære. Postea alia

multa huic prælata sunt partim à dominis metallorum appellata, ut Salustianum, Livianum, Marianum: partim à loco, ut Cordubense, quæ naturalia erant. Alia laudata sunt ex artificio officinarum, ut Corinthium, quod in ejus urbis conflagratione repertum est à fortuna mistum, postea ab artificibus imitatum, omnium nobilissimum propter colorem. Quoddam enim argenteum videtur, quoddam aureum, quoddam Iocinoris imaginem imitatur, undè Hepatizon appellatum est. Aliàs laudatum fuit Æginetic um & Deliacum, ex loco ubi erant ejus officinæ. Misturæ quoque ejus diversæ repertæ sunt ad diversos usus, undè & Æris cognomina multa. Nam quoddam Coronarium appellatum est, quia dilatatum in tenuissimas laminas & felle tinctum speciem auri prebet in Coronis histrionum: cujus exemplo hodiè appellare possemus id quod vulgò appellatur Oroscrillo, ad ornatum solum in usu. Aliud Caldarium, quod tantum fusile, sed malleo non extensibile, quoniam frangitur. Aliud Ollarium, quia Ollæ ex eo fierent: Aliud statuarium: aliud Formale, quod ex mistura eum colorem contrahebat, quem Græcanicum vocant. Præcipuè autem Stannum Æri admiscent, ubi opera fusoria fiunt, sic enim facilius decurrit, & facilius recipit signa: quam mistionem hodiè appellamus Bronzo, ideo nullum malleo extensibile ob Stanni mistionem, quod fractionem præstat. In præcio hoc fuit quondam ob statuas & signa & vasa, candelabra & templorum valvas, ac limina: quorum exempla hodiè Florentiæ videri possunt in templo S. Ioannis Baptistæ: & Pisis in Æde Episcopali. Similis mistura hodiè expetitur ad tormenta bellica, quas Bombardas vocant & ad Tintinnabula, quas Campanas appellant. Quod autem in igne ab omnibus vitiis purgatum est, Regulare appellatur. Aera extersa rubiginem celerius contrahunt, quam neglecta, nisi oleo perungantur: servari autem ea optimè tradunt in pice liquida, qua fortè obducta sunt Emblemata illa Imperatorum, quæ adhuc tot annis condita intra terram, eruuntur illæsa. Excoquitur

autem

autem Æs ex vena propria, quam Galenus aliquando terram, aliquando lapidem appellat, coloris purpurei interstinguentibus lineis viridibus, ut Metallici notarunt. Plinius hunc lapidem Chalcitim vocat, in Cypro, ubi prima fuit Æris inventio: ex quo eraditur Ærugo Scolecia & ipsum Æs coquitur. Alium præterea esse lapidem Ærosum, quem vocant Cadmiam cujus celebritas in Asia & quondã in Campania, tandem in Bergonatum agro extrema parte Italiæ: in Germania etiam repertum. De quo inquit: Ipse lapis ex quo fit Æs, Cadmia vocatur fusuris necessarius, medicinæ inutilis, qui in fornacibus aliam dat Cadmiam, quam medici quærunt. Distat Chalcitis ab hujusmodi Cadmia, quod illa super terram ex subdialibus petris cæditur: Chalcitis ex obrutis mollis natura, friabilis, ut videatur lanugo concreta, & continet tria genera: Æs, Misy & Sory. At de hujusmodi lapidibus dictum est superius in Pyrite & Chalciti. Æs in medicina multiplicem habet usum, præsertim ad ulcera sananda. Intra noxius est ejus usus: ob id abdicantur ænea vasa tum ad esculenta, tum ad poculenta, nisi illita fuerint Stanno: nam cum facilè æruginem fundat, noxias inducit graves: Elephantiasim, Cancrum, dolorem Iocinoris & lienis: præsertim si vasa acidos succos contineant, aut vina dulcia: eoque magis, si moram in illis traxerint, amarescunt enim. Testantur Arabes: si vas æneum superponatur piscibus frixis adhuc calentibus, eos infici, adeò ut instar veneni lethales reddantur. Quod si æra illinantur Stanno cohibetur æruginis virus. Pro ulceribus autem uritur Æs diversimodè: ut Dioscorides docet: vel cum sulphure tantùm, aut addito alumine, aut per se solum. Optimum æs ustũ conficiebatur in Aegypti Memphide, deindè in Cypro: cujus notæ sunt: ut sit rubrum & attritu colorem Cinnabaris imitetur: nam nigrum plusquam decet exustum est. Hodiè in Hispania conficitur, appellant autem Ferettum, sed nigrum est, inficit nigredine, ideo utuntur ad capillum denigrandum. Habet autem acrimoniam cum astri-

ctione conjunctam, sed si lavetur, optimum fit medicamentum ad cicatrices inducendas.

CAP. VI.

FErrum vilissimum omnium censetur, quamvis vitæ humanæ sit maximè necessarium, quia robustissimum est. Ignobilitas tamen significatur, primum ob fusionis impotētiam, significat enim multum continere exhalationis siccæ atque admodum crassæ & terrestris. Deindè ex colore livido materiæ impuritas significatur: facillimè quoque contrahit suam rubiginem & in pulverem tandem vertitur. In examine tamen ignium diutius perdurat, quam reliqua imperfecta, quia multam habet terram incombustibilem. Purgatum vero accedit maximè ad argenti albedinem, vocaturque Chalybs & Stomoma Græcis, à Latinis autem acies, vulgò Accialo. Cujus perficiendi rationem docet Aristoteles 4. Meteo. cap. 6. Ferrum enim igne vehementissimo fundūt, ut fluat sicut reliqua metalla: in quo opere separatur multa Scoria, redditurque ferrum purius, ac durius, quod cum sæpè effecerint, fit Chalybs. Sed quia ob vim ignis multum ab eo abscedit, undè corpus minuitur, non curant ultimam ejus perfectionem, præsertim cum tandem reddatur inutilè operibus, nam fit frangibile: operibus autē est commodius, quod minus purgatum est. Durius quoque redditur aquarum ratione, in quibus extinguitur postquam ignitum fuerit: extant autem aliæ aliis præstantiores. In Italia Comum ob hujusmodi aquam est nobilitatum. Ferrum enim ibi aquarum vi optimum paratur: varii quoque succi excogitati & medicamenta, quibus loricas, enses, aliaque instrumenta sæpius extinguunt, ut robustiora fiant adversus omnes ictus & durissima quæque scindant, & gemmas insculpant. Albertus ad id laudat succum Raphani adjunctis lumbricis terrestribus. Ferri differentiæ in mollitie & ductibilitate, quod syncerum est, magis probatur. Admistum cum Ære

aut

aut Stanno agrestius redditur, operibus fragilius & difficilioris fusionis. Vena ejus copiosissima est in Italia: ob eam nobilitata Ilua Tyrrheni maris insula, incredibili copia etiã nostris temporibus eam gignens: nam terra quæ eruitur, dum vena effoditur, tota procedente tempore in venam convertitur. Laudant candidiorem & quæ Rubricam habeat admistam damnant luteam nigram. Quædam minutis scintillis aut veluti bracteis lapidis scissilis modo composita est, glebosa, quæ magis probatur. Alia lapidosa, in qua tanquam in radice angulosi lapilli aliquando visuntur, splendidi, de quibus diximus in Hæmatite. Illud mirum: venam sine multo labore fundi, ut ferrum aquæ modo decurrat, ipsum autem ferrum non posse nisi aucta vi ignis. Quod ostendit in igne deperire multum de ejus humiditate fusionem præstante. Si autem sulphur aut Stibium admisceatur, minimo labore funditur. Ferri natura est exsiccare astringereque. Candens extinguitnr sæpius in aqua aut vino adversus cæliacam passionem, dysenteriam, choleram, stomachi dissolutionem & lienosos apud Dioscoridem: prodest humiditates exsiccando & astringendo. Ad hæc præstãda efficacior est Chalybs. Sunt qui hujus scobem in vino generoso infundant, quod multis diebus propinant jejuno ventriculo, ut statim à potu deambulent, adversus magnas Hepatis aut Lienis obstructiones: aut ipsammet scobem cum Diarhodon aut cum Hiera exhibent pondere scrupulorum quinque: sed tutius est in minori quãtitate sumere, præsertim si præparetur, ut jubent cum aceto, nam in rubiginem convertitur, quæ malefica est.

CAP. VII.

PLumbum quamvis apud Latinos in duo genera distribuatur, nigrum & candidum, ut inquit Plinius, apud Græcos tamen Molibdos nigrum significat, quod nos simpliciter Plumbum vocamus: Cassiteron autem candidum, quod vulgò Stannum dicimus: Quamvis hoc nomen Plinio

aliud significet. Non conveniunt autem nisi in mollitie & fusionis celeritate: in cæteris valdè distant, ut patebit. Nam Plumbum gravitate aurum imitatur, nullumq; sonum edit, ideo mutum vocant. Ejus albedo admodum livida est, undè color Plumbeus dicitur de iis, quornm virtus emoritur. Peculiare huic, quod derelictum fertilius reviscit, crescit enim imbribus: undè Chimistæ argumentũ sumunt, etiam aurum & argentum augeri posse. Sed illud magis admiratione dignum est, quod ustum in fornace, donec cinis fiat, crescit ejus pondus octo aut decem pro singulis centenariis ut Metallici testantur. An idem lateribus in fornace coctis contingit? nam & hĩ graviores post assationem redduntur: cum tamen oppositum debuisset fieri, absumpta multa eorũ substantia in igne. Sed in locum deperditæ substantiæ accedit fuligo ignis, quæ adhærens lateribus in poris condensatur: simili modo & cineribus Plumbi, undè pondus augetur. Id vero magis in Plumbi ustione fit, quia in furno, quem Reverberi vocant, reflectitur flamma super cineres, ibique suam fuliginem reponit. Hujus signum est: quod si iterum cinis fundatur vertitur quidem in Plumbum, sed admodum diminuta mole, reliquum in recrementum transit. Vstione igitur non augetur Plumbum, sed minuitur. At imbribus augetur, ut in tectis Plumbeis resarcitis experimento compertum est: & Galenus testatur, Plumbea statuarum vincula crevisse & quædam adeo intumuisse, ut ex lapidibus penderent instar glaciei: contingere id inquit ob aëream substantiam, quam continet cum aquea. Si enim condatur in ædibus subterraneis aërem turbidum habentibus, situm contrahere. Oportet igitur Plumbum exhalationem siccam & ustibilem habere multam, quam aëream substantiam Galenus vocat: hæc igitur in locis humidioribus vaporosam exhalationem Plumbo hærentem coagulat, efficitque veluti sordem circa Plumbum, undè augetur ejus substantia. Non contingit autem id cæteris metallis, quoniam aurum quidem & argentum non habent exhalationem ustibilem:

Aes autem & ferrum plus habent de combuſta exhalatione, quæ non amplius exhalat niſi in igne. His adde attractionem quandam fieri à Plumbo vaporoſæ quidem ſubſtantiæ, quando ea ſuperet in Ære humecto & turbido, fumoſæ autem in fornace. Vndè ibi quidem augetur Plumbi ſubſtantia, hic autem recrementum. Nam etſi cætera metalla in eodem furno urantur, ut flammam reflexam recipiant, non tamen iis adhæret fuligo, ut Plumbo: hoc enim ſolum retinet, cætera reddunt cum ſubſtantia evaporante. Ideo cætera aſſimilantur calci, quæ levior redditur ex uſtione. Plumbum autem lateri, qui gravior evadit. Plumbi uſti cinis luteum colorem contrahit ob nigram fuliginem albedini miſtam. Stannum vero candidum reddit cinerem. Illo utuntur pictores ad lumina & flammam repræſentandam appellantes Giallolinum. Hoc figuli ad albedinem fictilibus præſtandam. Alia præterea eſt Plumbi conditio maximè neceſſaria. Eſt enim veluti Sapo ad ſordes abſtergendas auri & argenti, & gemarum: nam ſine eo nequaquam purgari poſſunt ab iis, quæ eorum ſubſtantiam inficiunt. Iungitur enim Plumbum facillimè cum cæteris metallis fuſis, ſed cum diutius vim ignis tolerare nequeat, dum abſcedit, ſimul aufert eorum ſordes. Efficiunt autem hoc opus in auro & argento, quia hæc in igne perdurant illæſa, dum Plumbum evaneſcat. Cætera metalla aut non junguntur, aut conjuncta, non ex toto recedunt, aut tardius. Qui modus purgandi Cupella appellatur ab aurificibus. Quibus jungitur Plumbum aut vena Plumbi, facilius funduntur: ideo expetuntur ad venas agreſtiores: neque argentum excoqui poteſt ſine iis. Gemmæ ſordidiores & obcæcatæ ſi incoquātur in Plumbo, ſplendidiores redduntur: quod oſtendit aliquā vim attrahentem in Plumbo contineri. Sunt qui teſtātur, ex Plumbo aliquam portionem argenti vivi ſublimari, quia multum cum eo convenit in ſubſtantia evaporabili. Impuriſſimam autem eſſe ejus ſubſtantiam oſtendit color lividus cum modico ſplendore: & quia pluſquam cætera metalla, tractantium manus

inficit nigredine. Facillimè quoque rubiginem contrahit, quæ Cerussa vocatur. Plumbi vena nunc per se reperitur, nunc cum argento, mistisq; venis conflatur. In Hispania & per totas Gallias eruitur laboriosius, sed in Britannia summo terræ corio adeo largè, ut lex ultro dicatur, ne plus certo modo fiat. Alicubi terra est cineracea scintillis minutis splendentibus. Alicubi lapis splendore Plumbeo ex quadratis veluti tessellis constans inhærentibus saxo candido aut russo. Melior quæ in saxo candido, aut terra minutis granis. Dioscorides ipsam venam arenam vocat Plumbariam in spuma argenti. Recipitur Plumbum inter medicamenta externa ad refrigerandum & astringendum: sistit fluxiones & cicatricem inducit: ad quem usum teritur & lavatur, ut docet Dioscorides, in mortario plumbeo & plumbeo pistillo: facilè enim ob mollitiem succum reddit: Galenus varios liquores adjungit simul terens, ut efficaciores reddantur. Aut uritur & lavatur ad eosdem usus, quod siccantius redditur & acrius. Plumbi laminæ lumbis adalligantur ad refrigerandam Venerem: & Gangliis imponũtur, nam ea dissipant.

CAP. VIII.

POst Plumbum meminit Dioscorides lapidis Plumbarii, quem Molibdoidem vocat, dictum à Plumbi similitudine, cujus vis respondet recremento Plumbi & eodem modo lavatur. Hic profectò alius est à vena Plumbi, quam arenam Plumbariam vocat, Græcè Molibditim, ex qua fit quædam species Lithargyri. Puto autem Molibdoidem esse lapidem quendam in nigro splendentem colore Plumbeo, tactu adeo lubrico, ut perunctus videatur, manusque tangentium inficit colore cinereo, non sine aliquo splendore plumbeo: utuntur eo pictores coticulis in cuspidem excisis, ad figuras designandas: appellant autem lapidem Flandriæ, quia ex Belgia affertur. Eundem reperiri tradunt in Germania, ubi Bisemutum vocant, quem assumunt cum stibio,

mi-

mistura liquefacta ad formandos Characteres, quibus impressores librorum utuntur, materia admodum dura ac frangibili. Testantur ex eo quandoque excoqui argenti aliquid & ubi reperitur, subesse argentum sperant. Aliud genus affertur nigrum ut carbo & crustosum, quem pictores Matitam nigram vocant. Hi lapides si urantur, in Lithargyrum vertuntur, ut vena Plumbi.

CAP. IX.

Alter est lapis Plumbo similis, quod Stimni Græci vocant, Latini Stibium: vulgò Antimonium: de quo inquit Dioscorides, optimum esse, quod splendidissimum est, atq; emicat, contractu crustosum nihil terræ aut sordidi habens, friabile. Plinius inquit: In argenti Metallis invenitur, ut propriè dicamus, lapis spumæ candidæ nitentisque, non tamen translucentis. Duo ejus genera: mas & fœmina: magis probant fœminam: horridior est mas, scabriorque & minus ponderosus, minusq; radians & arenosior. Fœmina contra nitet, friabilis, fissurisq; non globis dehiscens. Videtur autem Plinius ad marem reducere Molibdoidem, de quo diximus, hic enim non fissuris scinditur, horridiorque est, minusq; radians: cum alioqui Molibdoidis nusquam meminerit. Affertur hodiè Stibium ex Germania fusum & in massas congelatum, quo utuntur præcipuè fusores æris ad campanas construendas, nam sonum adauget: Admiscent & vasis stanneis & ad specula. Ferro admistum reddit fusibile, undè globos conficiunt, quos Bombardæ ejaculantur: sed metalla, quibus admiscetur, fragilia reddit, præter Plumbũ. Reperitur & in Ætruria in agro Senensi pluribus in locis, Vim habet astringendi, meatus occludendi, refrigerandi: cohibet excrescentia in carne & ulcera ad cicatricem perducit: aufert sordes oculorum & sistit sanguinem ex membrana cerebri profluentem: & ut in universum dicatur vis usto Plumbo similis est: privatim autem ad ambusta, non

patitur pustulas erumpere. Torretur autem certo modo & uritur usque ad ignitionem : nam si amplius, funditur in Plumbum. Hæc apud Dioscoridem. At Plumbum id candore argentum imitatur, sed vitro fragilius est. Ex eo Chimistæ conficiunt oleum rubicundum, quod prædicant ad tingendum argentum colore auri & ad ulcera contumacia, exedit enim. Nuper ex eo parant lapillos rubentes & flavos Hyacintho æmulos, diutius usto donec luteus quidã fumus exierit & in cinerem conversum fuerit: quem addita portione Boracis, aut salis Armoniaci conflant & fundunt super æris laminam, aut marmor: coit enim in lapillos translucidos Hyacinthinos, quod Antimonium præparatum vocant. Hoc postquam ad metallorum transmutationem reperissent inutile, converterunt in usum Medicinæ. Exhibent enim ejus in pulverem comminuti grana tria, aut quatuor, aliquando usque ad octo & amplius cum saccharo rosaceo ad purgandos humores crassos & melancholicos, in morbis contumacibus. Ducit per superiora & inferiora, & hanc purgationem sæpius repetunt. Sanari testantur tremorem cordis, Hypochondriacam passionem, Asthmaticos, Hydropicos, Phthisicos. Sunt qui in robustissimo corpore exhibuerint usque ad grana duodecim: Ejicere etiam sanguinem nigrum concretum felici successu.

CAP. X.

STannum à Latinis vocatum derivato nomine à Stimmi, similem enim habet naturam: ab Homero Cassiteron vocatur. Non reperitur autem apud Dioscoridem nisi velimus cum Stibio compræhensum esse, quod enim ex eo conflatur & candore, & fragilitate non differt à Stanno: Plumbum tamen id vocat Dioscorides & Latini distinguentes Plumbum candidum appellant. De quo inquit Plinius: Præciosissimum candidum à Græcis appellatum Cassiteron, fabuloseq; narratum in insulis Atlantici maris peti, vitilibusq;

navigiis circumſutis corio advehi. Nunc certum eſt in Luſitania gigni & in Gallecia ſumma tellure arenoſa & coloris nigri. Pondere tantùm ea deprӕhenditur: interveniunt & minuti calculi maximè torrentibus ſiccatis. Lavant eas arenas metallici & quod ſubſidit, coquunt in fornacibus. Invenitur & in aurariis metallis, quӕ Elutia vocant, aqua immiſſa eluente calculos nigros paulùm candore variatos, quibus eadem grauitas, quӕ auro. Et ideo in Calathis, in quibus aurum colligitur, remanent cum eo: Poſtea caminis ſeparantur, conflatique in album Plumbum reſoluunr. Albi natura plus aridi habet, ideo nulli rei ſine miſtura vtile eſt. Nec argentum ex eo plumbatur, quoniam prius liquatur argentum. Hactenus Plinius. Videtur autem ſignificare Stannum non vtile eſſe ob ſiccitatem ad argentum: quod non contingit Plumbo, hoc enim ſua humiditate velocem reddit fuſionem argento. Ideo ſuperius dixit: nec ex albo argentum, cum fiat ex nigro. Ex quibus patet Stannum per ſe ſolum ob ariditatem inutile eſſe, difficilè fundi tam ipſum quam ejus venam: egere Plumbo mollificante: quod hodiè affirmant, qui Stannum ex Anglia advehunt ejus metalli fertiliſſima. Hinc nomen Stanni miſturis datum eſt. Nam primũ miſtis venis argenti & plumbi primus liquor qui fluit in fornacibus Stannum appellatur Plinio, frangibile enim eſt. Hoc illitum ӕneis vaſis, ſaporem gratiorem facit & compeſcit ӕruginis virus: mirumque pondus non auget, ſpecula quoque ex eo laudatiſſima. Sed poſtea adulteratum eſt ſtannum addita Æris candidi tertia portione in Plumbum album. Fit & alio modo, miſti albi plumbi, nigrique libris, hoc aliqui argentarium appellant: idem & tertiarium vocãt, in quo duӕ nigri portiones ſunt & tertia albi: & hoc fiſtulӕ ſolidantur. Hodiè hoc genus vulgo Saldaturam vocant, ferro enim ignito rapiunt aliquam ejus partem, qua illico ad ejus tactum liquata illinunt Æra, ſubjecta pice colophonia, ſic enim cohӕret & diverſas partes veluti gluten colligat & rimas claudit, undè vulgo derivatum eſt verbum:

Stagnate. Hoc eodem illinunt ollas Æneas, ne ærugo efflorescat. Sed si plus addatur Plumbi facilè contrahunt cerussæ fæditatem. Improbiores ad Tertiarium additis æquis portionibus albi argentarium vocant & eo incoquunt quæ volunt. Nam si album incoquatur Aereis operibus, vix discerni ab argento possunt. Simili modo argentarium incoquere cæperunt, equorum maximè ornamentis & aliis multis. Hæc apud Plinium leguntur. Patet igitur Stannum, quod hodiè affertur ex Anglia ad vasa conficienda, Plumbi portionem habere, extensibile enim est & facilè funditur. Sed cum flectitur, aut dentibus mordetur stridorem quendam edit, qua disrumpātur particulæ stanni humore Plumbi glutinatæ. Si autem cæteris metallis admisceatur, fragilia reddit, excepto Plumbo & auro purissimo, etiam si minima quantitate addatur, adeo ut solus odor aliquando sufficiat ad fragilitatem præstandam. Si enim in catino in quo stannum fuerit conflatum, Aes aut argentum fundatur, fractionem patiūtur. Cum Plumbo autem convenit: nam jungi inter se plumbum nigrum sine albo non potest, ut Plinius inquit, ac ne album quidem sine nigro: Quod hoc modo intelligendum videtur. Ex utriusque enim mistura corpus fit magis extensibile, quam singula seorsum: nam stannum per se non extenditur. Plumbum autem extēditur quidem, sed non in multam latitudinem, disrumpitur enim: at commistum tenuius dilatari potest absque fractione. Oportet igitur tam plumbum sua humiditate extensionem communicare stanno, quam stannum sua tenuitate plumbum tenuius ducere. Esse autem admodum tenuem stañi substantiam ex eo patet: quod inquit Aristoteles 2. de gen. & cor, tex. 90. Stannum in exigua admodum quantitate Aeri mistum colorat tantùm, ut videatur esse passio sine materia, quod profectò non contingeret nisi tenuissimarum partiū esset, ut diffundi in Aeris ingentem molē posset & si autem stannum tenuius sit plumbo, non tamen gravius, quoniam ariditas ejus non patitur tantam condensationem, quanta

fit

fit in plumbi humiditate. Colligi etiam poteſt ejus ariditas ex ſono, quem Aeri communicat admiſtum: Tinnitus enim non in molli & flexibili corpore fit, ſed in duro & quadantenus rigido, ut uno ictu ſæpius aër verberetur. Idem præſtat & Stibium & Molibdoides, nam & ipſa ſua rigiditate Aeris flexibilitatem contemperant. Affertur ex Germania quoddam genus argenteo ſplendore adeo fragile, ut vitrum videatur: compoſitum ex ſquamis quadratis ad ſimilitudinem Pyritis: Ideo quidam Marcaſſitam argenteam vocant, ſed facillimè funditur. Admiſcent id Stanno Anglico, ut liquefactum facilius decurrat. Tradunt ex fæcibus argenti vivi haberi. Stannum difficilè rubiginem contrahit, quæ candida eſt: appellatur Album Hiſpaniæ: hodiè Biaca Alexandrina qua mulieres libentius utuntur, quam ceruſſa ex plumbo. Si uratur, vertitur in cinerem candidum, qui conflari iterum in Stannum vix poteſt ſed in ſubſtantiam vitream colore lacteo, quo fictilia illinunt, ut in igne cruſta vitrea & candida obducantur. Vaſa è ſtanno poſt aurum & argentum cæteris præferuntur; quia rubigine minus fœdantur: ideo ex eo Aera illinuntur. In medicinis Serapio vim tribuit ſiccandi & refrigerandi: in potu remedio eſt ſcorpionis ictui in tenuiſſimum pulverem tritum. Reperiri in ſuis fodinis fruſtulis trium aut quinque drachmarum.

CAP. XI.

ARgentum vivum oppoſito modo diſcedere videtur à natura metallorum, ac Stannum & ferrum, nam illa ob ſiccitatem aut illiquabilia ſunt, aut fragilia. Hoc ob humiditatem actu inexiſtentem neque liquabile dici poteſt, quia liquidum eſt: per ſe enim fluit ut aqua, quod cætera metalla in igne tantùm fuſa id patiuntur: neq; ductile, frangitur enim in guttulas minimas: ideo & metalla quibus jungitur, fragilia reddit, etiam plumbum & aurum: quod efficere nequit ipſum ſtannum: nam ejus ariditas quæ fractionem

nem affert, ab eorum humiditate temperatur. Quod autem humiditas argenti vivi metallica sit, patet: nam cum omnibus commiscetur: avidissimè autem combibitur ab auro & argento, deindè à plumbo & stanno: difficilius adhæret Æri, difficillimè ferro. Chimistæ Amalgama vocant quodcunque metallum cum argento vivo solutum, quod ad similitudinem pultis redditur, quale Albertus spontè aliquando reperiri tradit in metallis argenti. Vndè significatur vaporosam exhalationem in argento vivo minimè congelatam ea facilius penetrare, quæ similem naturam habent dominantem: ob similitudinem enim fit attractio & adhæsio. Æri igitur & ferro difficiliꝰ commiscetur quia magis terrestria sunt: impuram autem esse ejus substantiam, patet, nam albedinem habet lividam ad plumbeum accedentem: & cum tractatur, nigredinem multam relinquit: Quoniam autem in igne facillimè evolat cum tota substantia, significatur exhalationem continere non ustam, sed ustibilem: hæc enim attollit vaporosam: non comburitur autem, quia uniformiter cum aquea humiditate dominante commista est, quæ ab ustione defendit. Ideo aëream esse ejus naturam tradit Aristoteles, atq; ob id incoagulabilem 4. Meteo. cap. 8. Cum autem hujusmodi sit ejus natura, cur pondere vincat alia omnia præter aurum, alibi explicatũ est. Plinius duo ejus genera facit, unum appellat argentum vivum, alterum Hydrargyron, id est, argentum aqueum. De argento vivo inquit: In venis auri & argenti lapis est, cujus vomica liquoris æterni argentum vivum appellatur: venenum rerum omnium, exedit ac perrumpit vasa permanans tabe dira: Omnia ei innatant præter aurum, id unum ad se trahit, ideo & optimè purgat cæteras ejus sordes expuens crebro jactatu in vasis fictilibus: ita vitiis abjectis ut & ipsum ab auro discedat, in pelles subactas effunditur, perque eas sudoris vice defluẽs purum relinquit aurum. Ergo & cum Æra inaurantur, sublitum bracteis pertinacissimè retinet, qui usus & Hydrargyro adulteratur. Et aliàs argentum vivum non largum inventum

tum eſt: ejus lapis etiam in argentum excoquitur. De Hydrargyro autem inquit inventum eſſe ex Minio ſecundario in vicem argenti vivi: fieri autem duobus modis. Æneis mortariis piſtilliſque trito Minio ex aceto: aut patinis fictilibus impoſitum ferrea concha, calyce coopertum argilla ſuper illita: deindè ſub patinis accenſum follibus continuo igni: atque ita calycis ſudore deterſo, qui fit argenti colore & aquæ liquore. Idem guttis dividi facilis & lubrico humore confluere: quod cum venenum eſſe conveniat, ut Minium, temerarium ejus uſum eſſe vult in Medicina: præter quam ad ſanguinem ſiſtendum, illitum capiti & ventri, dum ne quid prætereat in viſcera & vulnus attingat. Argentum ſolum eo inaurari, cum & in Æra ſimili modo duci debeat. Hæc Plinius. Dioſcorides ſub Hydrargyro Græcè appellato utrunque accipit: non enim differre videntur niſi origine. Inquit enim quoddam fieri ex Minio igne attollante fuliginem, quæ calyci ſuperpoſito inſidens refrigerata vertitur in Hydrargyron. Inveniri etiam in tectis guttatim, ubi argentum conflatur. Alios eſſe qui tradiderint per ſe in metallis inveniri. Galenus novit tantùm id quod artificio paratur. Hodiè ex Germania habetur. Foditur ejus vena in monte Hydria propè Goritiam, lapis eſt fragilis ad rubedinem tendens ponderoſus inſtar Plumbi, minutis guttis argenti vivi ſplendens: undè etiam ſpontè emanant aliquando ejus rivuli dum à foſſoribus eruitur. Lapidem appellant Cinnabrium nativum. Gigni etiam tradunt in lapide ſubalbido liveſcente, aut ſimili Calci. Extrahunt autem argentum vivum igne ſuper fictilia venam continentia, ut per eorum oſcula deſcendat in ſubjecta vaſa ſub humo condita, rimis optimè clauſis. Aiunt ex fæce quæ remanſit fieri lapidem fuſibilem, quam Marcaſſitam argenteam vocant, colore argenti, de quo diximus in ſtanno. Vidi per ſe argentum vivum Piſis inter ſaxa, dum fundamenta vetera excavarentur. Teſtantur præcipuè provenire in locis uliginoſis, ubi nebulæ quædam craſſæ ante Solis ortum attolluntur in Ve-

re, ſed ob gravitatem non altius: arbores ejus loci & ſi vireant, frugiferas tamen non eſſe: ac tardius germinare: his ſignis artifices loca ſcrutari, ubi proveniat argentum vivum. Hæc ſignificant ejus materiam eſſe admodum vaporoſam, fumoſam vero adeo exiguã ut non ſufficiat ad ejus coagulationẽ. Ejus evaporatio pernicioſa eſt, adeo ut foſſores quanquam veſicis ori applicitis caveant, brevi tamen intereant, aut Phthiſi, aut Aſthmate, aut Palpitatione cordis, aut Paralyſi. Dioſcorides tribuit argento vivo enecandi vim, nam potu erodit interna ſuo pondere. Et Galenus idem recenſet inter Deleteria toto genere 5. Simpl. 19. quæ ſunt erodentia, quamvis teſtetur alibi, nunquam ſe vidiſſe ejus experimentum. Sed hic controverſiæ apud recentiores aſſerentes, non genere Deleterium eſſe, ſed ſola quantitate: frigidum enim & humidum ſtatuunt in quarto gradu, & ob id putrefacere extincto colore innato. Afferunt experimenta: quendam fortuito bibiſſe argentum vivum in magna copia, qui cõgelatus paulò mox interiit, repertum ſanguinem congelatum propè cor. Propinari præterea ſine noxa pondere ſcrupuli unius ægrè parturientibus ultimo remedio. Sunt qui infantibus exhibeant magnitudine duorum granorum Milii ad vermes necandos citra ullam moleſtiam. Paulus Ægineta teſtatur, combuſtum in cinerem redactum à quibuſdam miſceri cum aliis ſpeciebus, ac propinari Colicis & Iliofis. Quod autem Dioſcorides inquit: ſuo pondere corrodere interanea, Avicenna minimè confirmat. Præparatur hodiè cum aqua acuta coctum, donec in cinerem redigatur, qui ſiccatus in igne colorem rubicundum contrahit, Præcipitatum vocant: Quod imponitur ulceribus putridis præcipuè pudendi ex morbo Gallico: nam exterit & ſiccat ſine vehementi morſu. Exhibetur quoque intus ad trahendos humores craſſos & Melancholicos vice lapidis Armeni, ſed præcipuè in morbo Gallico: videtur enim argentum vivum luem illam delere: movet per ſuperiora & inferiora. Sed ſatius eſt more lapidis Armeni diutius abluere cum aqua

ſimplici,

ſimplici, poſtea cum roſacea, ultimò pulverem exſiccatum vino irrigare aut ſucco citoniorum adjecto Gummi Arabico: hujus hoc modo præparati exhibent grana quatuor, aut quinq; & uſq; ad duodecim cum Maſtiches ſcrupulo uno & Sachari roſacei drachmis duabus poſt aſſumpionem ferculi. Alii nobilius faciunt, Aurum ſolventes in argento vivo & ſimul coquentes in oleo ſulphuris, poſtea per ſe, donec pulvis croceus fiat, cujus exhibent pondus denarii Veneti cum oleo Amygdalarum dulcium: purgat enim omnes humores ſine noxa. Nam aurum corrigit ejus nocumēta, ut Dioſcorides teſtatur: exhibens auri ſcobem tenuiſſimam ad epotum argentum vivum ſingulari præſidio. Quod autem per ſublimationem præparatur cum ſale Armeniaco, aſcendente in igne utriuſq; ſubſtantia & congelata in ſimilitudinē ſacchari, quod vulgò Sublimatum vocant, venenum eſt acerrimū exedens: utuntur tamem eo mulieres temperato cum Ceruſſa ad faciem dealbandam. Ipſum autem argentum vivum cum ſaliva, aut axungia comminutum ut non appareant ejus guttæ, quod extinctum vocant, illitum pediculos & lendes enecat: ſcabiem malignam ſanat & ulcera prava, nam vehementer repellit & ſiccat. Sed mirum, perunctis ex argento vivo cum axungia, brachiorum & crurum articulis, confluere magnam vim pituitæ ad os, undè totum corpus expurgetur in morbo Gallico: quo remedio dolores ſanantur diuturni, & ulcera exſiccantur: ſed aliquando lingua ex confluxu pituitæ adeo intumeſcit, ut contineri in ore nequeat: & proceſſu temporis ut plurimum incidunt ægrotantes in pravas diſtillationes, anhelationes & cordis palpitationes. Sed ut ambiguitates ſolvantur circa ejus temperamentum ortas, animadvertendum eſt: argentum vivum quamdiu in ſui natura eſt, frigidum eſſe, nec multū differet à Plumbo, repellit enim influentes humores & illitum capiti & ventri, ſiſtit ſanguinem, ut Plinius teſtatur. Vndè non mirum ſi hauſtum in magna quantitate calorem innatū extinguat: ejus vapor paralyſim & convulſionem faciat: ner-

vis enim inimicum eſt frigidum. Si autem in exigua quantitate ſumatur, ut à calore animalis duci poſſit ad actum, jam non frigidum eſſe, ſed vehementer calidum & putrefaciens: tunc enim corrodit interanea adjuvante pondere ut facit Lithargyrus potus. Eadem enim Symptomata parit apud Dioſcoridem. Cum tamen Lithargyri temperamentum exterius applicati, Symmetrum ponatur à Galeno: non enim exterius ducitur ad actum ut interius. Pondus autem eorũ adjuvat ad impreſſionem inferendam. Quanquam facilius elabatur argentum vivum, quia lubricum eſt, ideo ſine noxa aliquando ſumitur, quia citò deſcendit. Differunt autem utraque à Plumbo, quia hoc nec intus nec extra vim corrodendi acquirit: pilæ enim Plumbeæ multis annis intra corpus latitare poſſunt pondere ſuo paulatim deſcendentes abſque dolore aut eroſione. At Lithargyrus cum ſubſtantia conſtet plumbea, ob præparationem & uſtionem vim erodendi acquiſivit interius tantùm. Argentum autem vivum vel abſque præparatione interius erodit: Nam ob ſubſtãtiæ tenuitatem & aëream naturam facilius duci poteſt ad actum. Si autem Præparetur, ut fiat præcipitatum, jam & exterius erodit: omnium autem maximè Sublimatum. Circa caliditatem igitur & frigiditatem, hoc pacto judicandum videtur argentum vivum. Circa paſſivas autem qualitates qui ponunt humidum eſſe, decepti qualitate ſenſibili liquida non animadvertunt omnia metallica naturæ humanæ applicata ſicca eſſe, ut ſuperius explicatum eſt, ex Galeno. Quod autem multam pituitam ducat per os, contingit, quia natura ejus evaporabilis caput petens, liquefacit cerebri humiditatem, quæ ad palatum deſcendit & aliquando prolabitur ad alvum. Sed hæc amplius quam ex inſtituto noſtro dicta ſunt.

CAP.

CAP. XII.

EXplicatis metallis reliqua absolvamus, quæ ab ipsis egrediuntur. Quædam eorum oriuntur in fornacibus, in quibus venæ excoquuntur, aut ipsa metalla perficiuntur: quædam extra. Extra fiunt rubigines de quibus primo loco dicendum est. Hæ sunt veluti metallorum putredines & sordes quædam. Patiuntur autem id cum manent in loco humido, aut cum suspenduntur super vapores acutorum, ut ex aceto. Efflorescunt autem quædam magis, quædam minus. Solum aurum purissimum nullam sentit rubiginem: impurum vero & argentosum, atque argentum ipsum tardissimo tempore florent. Est eorum rubigo cærulei coloris, & amænissimi, quam pictores præferunt cæruleo ultramarino. Putandum est ejus vires easdem esse cum cæruleo, quod sponte in fodinis reperitur ex vena eorum emanans. Ex ære autem efflorescit Ærugo, quoe vulgò viride æris appellatur. Apud antiquos plures habet differentias. Quædam enim Rasilis appellatur, quia deraditur ex ipso Ære, aut ex lapide æs continente in Cypriis metallis, quem Plinius Chalcitim vocat, undè æs coquitur. Hoc genus Ion Xyston Græcè dicitur. Alia Ærugo Scolecia, id est, vermicularis, quia ad similitudinem vermiculorum coacta esset, quæ aut arte quadam ex Ære fiebat, aut ex lapide Ærario, ex quo Æs conflatur, spontè habetur, quam fossilem Scoleciam appellant. Tertium est etiam genus Æruginis, Stāterna appellata & Chrysocolla, seu aurificum ærugo, quæ sita quondam ad aurum glutinandum, in cujus locum hodiè successit Borax. Quo autem facilius Æs floreret, super vapores aceti acerrimi collocabant vas Æneum, aut laminas ne acetum attingerent & vas esset optimè obstructum. Decimo enim quoque die colligitur ærugo quæ deraditur. Aut easdem laminas in vinaceis acescentibus condunt, aut scobem æris & ejusdem tenuissimas bracteas aceto perfundunt, omni-

omnibus enim his modis ærugo naſcitur raſilis. At ſcolecia majore apparatu perficitur: teritur enim acetum album in mortario piſtilloq; æris Cyprii, donec craſſeſcat, additurq; portio aluminis & ſalis, aut nitri, teriturque in Sole æſtivo ſub cane, donec Æruginis colorem contrahat & concreſcat in ſpeciem vermiculorum. Quidam addunt duas partes urinæ veteris & efficaciorem efficiunt, coloriſque melioris. Santerna eodem modo perficitur, ſed pro aceto urinam impuberis terunt addito nitro & Cypria ærugine, ut teſtatur Plinius. Adulteratur Ærugo raſilis pumice admiſto aut marmore, aut atramento ſutorio: Illa attritu digiti madefacti aut dentium deprehenduntur: atramentum autem ſutorium igne, rubeſcit enim: aut papiro galla madefacto, nam contactu atramenti nigreſcit: viſu quoque malignè viret. Scolecia quoque adulteratur raſili improba addito gummi & formatis vermiculis, quod in totum damnatur. Omnibus præfertur Scolecia foſſilis, ſecundo loco Raſilis, tertio Scolecia arte parata. Santerna æquiparatur Raſili. Habent facultates æris combuſti, ſed efficaciores: acres enim ſunt, digerunt, mordent, liquant carnem non modo tenellam, ſed & duram. Cum cerato cicatricem inducunt: tandem ulceribus putridis & fiſtulis maximè accommodantur. Hodiè tantùm Raſilis in uſu eſt: alia verò genera non amplius parantur: Vritur donec colorem favillæ acquirat, ut Plinius inquit: vel ſubcineritia fiat ut Dioſcorides.

CAP. XIII.

Ferrugo, id eſt, rubigo ferri ruffa eſt aut crocea ad fuſcum vergens, à Chimicis crocum ferri vocatur, quo & infectores utuntur ad colorem croceum. Paratur eodem modo, quo Ærugo raſilis: ſed præſtantior ex Scobe in aceto acerrimo, ut in patinis ſupermineat acetum quatuor digitis. Nam flos ejus aſcendit olei modo ad ſuperficiem inſtar telæ Araneæ, colore croceo, quod per intervalla colligitur & ſiccatur.

catur. Facultatem habet ſiccandi & aſtringendi. Ea dicitur Achilles ſanaſſe Telephum: pingitur enim eam decutiens gladio. Siſtit profluvia fœminarum admota, ſed potu præſtat ne concipiant, ut teſtatur Dioſcorides. Illinitur præterea Eryſipelatis ex aceto & eruptionibus puſtularum, & ad multa alia. Recentiores ſcribunt propinari pondere ſcrupulorum quinque cum vino calido adverſus antiquas Hepatis & Lienis obſtructiones: ſed ſumptã in multa quantitate vomitum provocare & ducere ad necem, cujus remedium inquiunt eſſe aquam, in qua Magnes maduerit, aut ejus pulverem ex aquã propinatum: reprimere enim ejus vim & vomitum ſiſtere. Tutius autem eſſe puto, non ſcrupulos quinque exhibere, ſed ſcrupuli dimidium, cujus character aliquando decipit, cum idem ſit cum numero quinario. Alii non rubiginem aſſumunt, ſed ipſius ferri ſcobem, quam præparatione convertunt in rubiginem, hoc modo. Eligunt puram Chalybis ſcobem abſque ulla admixtione aut Æris, aut Plumbi, aut vitri, nam hæc in potu lethalia ſunt: eum irrorant aceto in vaſe mundo, operculo ſuperpoſito: nam poſt dies ſeptem invenitur colore rubiginis, poſtea ſiccant & terunt. Sunt qui abluant cum aqua & aceto, eam percolantes & dimittunt ſub dio, donec putreſcat, deindè iterum abluunt cum aqua dulci & ſiccatam reponunt: hoc enim pacto aufertur rubigo per ablutiones & ſcobes purgata aſſumitur abſque periculo. Datur Ictericis, corpus inpinguat.

CAP. XIIII.

CEruſſa, Græcè Phimmithion, eſt rubigo Plumbi colore candido, paratur ſimili modo ut Ærugo, laminis ſuper vaporem aceti appenſis: ſed hic materia quæ ſolvitur, defluit in acetum, aut etiam deraditur: indè aceto transfuſo & colato, craſſamentum ſiccatum teritur & cribratur: Quod non exit, iterum teritur & cribratur, reperiturque

donec

donec sufficiat. Differentia ejus est: Nam quod primò exit, præstantius est, eligiturq; pro medicamentis oculorum: sequentia pro ratione discedunt à bonitate. Indè aceto acri subacta dividuntur in pastillos, qui in Sole æstatis siccantur: ita enim Cerussa candida fit & efficax. Quod si hyeme parare oporteat, supra furnos, balnea, aut fornaces peragendum est, ut calore perficiatur. Levissima tantùm ex omnibus ad candorem fœminarum adhibetur. Torretur autem uno modo in fictili novo cõtinuè movendo, donec cinereũ colorem traxerit. Alio modo in patinis ferulacea rude versando, donec colorem Sandarachæ acquirat, quam quidam Sandycem vocant, ut Dioscorides inquit. Apud Plinium usta casu reperta est incendio Pyræi Cerussa in Orcis cremata, qua Nicias Pictor primus usus est: optima nunc Asiatica habetur, quæ & purpurea appellatur: Fit & cremato Sile marmoroso & restincto aceto: sine usta non fiunt umbræ. Eandem paulò inferius videtur Sandaracham adulterinam vocare, quæ fit ex Cerussa nõ in fornace cocta: color debet esse flammeus. Hæc si torreatur æqua portione rubrica admista Sandycem facit: nec sunt alii colores majoris ponderis. Et inter factitios est & Syricum, quo Minium adulteratur: fit autem Sinopide & Sandyce mistis. Hæc Plinius. At pigmentorum commistiones & nomina ab antiquis usurpata non pertinent ad nos. Hodiè Sandycem, idest, Cerussam ustam eousque ut colorem rubentem acquisierit, vulgò Minium vocant, facultate longè diversum à Minio antiquorum, quod Cinnabrium hodiè vocatur ut alibi explicatum est. Cerussæ facultates refrigerandi & occludendi, ideo à Galeno inter Emplastica numeratur: quæ autem perustionem transiit in Sandycem, tantùm reddita est tenuior, sed nondum excalfaciens: usurpatur à medicis frequenti usu ad reprimendas fluxiones ex ulceribus & partibus contusis illita ex cerato, quod unguentum album vocant. Ex Sandyce autem paratur ceratum ad cicatricem in partibus mollioribus inducendam, vocant unguentum de Minio.

Minio. Sed hausta Cerussa, lethalis est: nam occludendo & refrigerando, vias spirituum intercludit & siccando exasperat. Fortè & aliquid calidæ facultatis concipit, ut Lithargyrus: simili enim substantia constat: & Plinius venenum hoc Lithargyro comparat: linguam aridam reddit & alia symptomata à Dioscoride, Nicandro & Avicenna tradita. Ob has Cerussæ noxas verendæ sunt aquæ perfistulas plumbeas transeuntes, aut detentæ in vasis non stanno sed Plumbo majori ex parte illitis: nam ex iis Cerussa emanat adeo ut aliquando aquam pernoctantem turbulentam reddat. Quæ etiam ex instrumentis Plumbeis distillantur, aquæ non carent aliqua suspitione, præsertim quæ acres aut acidæ sunt, quanquam defæcari facilè possunt ob Cerussæ gravitatem. Stannum quo minus Plumbi habuerit admistum, eo difficilius floret: diximus id album Hispaniæ vocari, candidius Cerussa Plumbea: Alii Biaccam Alexandrinam vocant mulieribus notam & pictoribus.

CAP. XV.

EX durioribus metallis nempè Ære, ac ferro, cum post ignitionem malleo percutiuntur, aut cum extinguuntur in aqua decidit squama, utpotè pars quædam in superficiè exusta, quæ abscedit à corpore. Id non patitur aurum & argentum ob naturam incombustibilem: nec mollia ut Plumbum & Stannum, nam quod ab iis abscedit in igne nequaquam arescit, sed corium quoddam mollius præ se fert. At duriora corpora & magis terrestria non solum in igne, sed etiam vetustate exsiccata scabrosa redduntur, ac veluti leprosa, ideo si percutiantur, aut etiam flectantur, reddunt squamam quandam friabilem & pulverulentam. Hæc in Ære duorum generum est. Vna flos æris appellatur, altera squama, Græcè Lepis: in ferro autem squama tantum. Flos æris apud Dioscoridem fit, cum Æs fusum in

fornacibus delabitur in receptacula: ibique aſperſa aqua, ob repentinam congelationem expuitur ramentum quoddã, qui flos appellatur, & à quibuſdam Pſegma, id eſt, immunditia veterum clavorum: Optimus eſt friabilis, in attritu fulveſcens, milii inſtar numeroſus, brevis, gravis modicè ſplendens, guſtu aſtringente & qui ſcobem Æris non participet, qua adulteratur, ſed facilè depræhenditur, dentibus dilatata ſcobe. Plinius Pſegma vocat: fit inquit, in Ærariis officinis jam liquato Ære & percocto, additis etiamnum carbonibus, paulatimq; accenſis, ac repentè vehementiore flatu expuitur æris palea quædam: ſolum, quo excipiatur, ſtratum eſſe debet: facilè diſcernitur à Diphryge aqua: nam ſupernatat. Squama apud Dioſcoridem duorum generum eſt: Quædam ex Cypriis metallis habetur, quæ melior eſt, dicta Helitis, id eſt, clavaris: altera ex Ære albo, tenuis & infirma quæ improbatur. Seligitur craſſa & ruffa, & quæ aceto aſperſa contrahat Æruginem. Plinius ſquamam à flore Æris diſtinguens inquit: ſed & Æris flos medicinæ utilis eſt: fit Aere fuſo, & in alias fornaces translato, ubi flatu crebriores excutiuntur veluti milii ſquamæ, quas vocant florem: cadunt autem cum panes Aeris aqua refrigerantur, rubentque. Similiter ex eis fit, quam vocant Lepida, & ſic adulteratur flos, ut ſquama veneat pro eo: Eſt autem ſquama hæc decuſſa vi clavis per quos panes ærei ferruminantur, in Cypriis maximè officinis omnia. Differentia hæc eſt: quod ſquama excutitur ictibus iiſdem panibus, flos cadit ſpontè. Animadvertendum vero eſt circa verbum Helitis, quod à clavis denominatum eſt: Clavos Cyprios apud Palladium ſignificare Aes Cyprium, fortè quia ex eo clavi optimi fierent quibus navium compagem colligabant: ferrei enim clavi citius rubigine abſumuntur in aqua; expetabantur autem ad æs uſtum coficiendum hujuſmodi clavi uſu attriti, magis quam aliud genus æris. Simili modo flos æris ex veteribus clavis ferruminatis in panes colligebatur: &

ſquama

ſquama Helitis iiſdem panibus malleo percuſſis: quæ ex quocunque ære veteri,id eſt, collectaneo & ex uſu coëmpto, ut Plinius inquit, fieri poſſunt hoc enim attritu domitum & conſuetudine nitoris manſuefactum condimentum eſt æris novi. Non igitur neceſſe eſt florem Aeris & ſquamam petere ex fornacibus, in quibus novum æs conficitur, ſed in quibuſcunque officinis, in quibus æs collectaneum conflatur, & malleis dilatatur,dummodo æs admiſtionem non habeat Plumbi,aut Stanni, aut Cadmiæ, quæ rubedinem æris aut in albedinem, aut in aureum colorem tranſmutant. Improbatur enim à Dioſcoride ſquama ex ære albo, ſignificans Helitim ex rubro haberi, ſivè novum, ſivè collectaneum ſit, quale Cyprium eſt, & hodiè in Germania naſcitur,multiſque aliis locis. Flos quoque candidus reperitur,quem Dioſcorides laudat ad aurium gravitates. Illud præterea notandum Milii ſimilitudinem in flore æris intelgi non de granis, ſed ſquamulis Milii, , ut Plinius ſcribit. Idcirco flos æris à ſquama tenuitate tantùm, & brivitate diſtinguitur. Squama enim craſſior eſt & latior. Facultates autem eædem, nam aſtringunt, extenuant & erodunt. Sed flos tenuiorum partium eſt quam æs uſtum & ſquama, ut Galenus teſtatur. Præterea tam flos quam ſquama vim purgandi habet:nam flos pondere quatuor obolorum datus extrahit humorem craſſum: ſed ſquama ex aqua mulſa aut in Catapotio aquam trahit; lavatur autem diligenter, ut docet Dioſcorides. Hodiè hæc omnia à medicis deſpiciuntur, ſola ærugine utentibus, ideo & multis utilitatibus privantur, quas tum flos, tum ſquama præſtant in ulceribus: cum tamen in officinis utraque habeantur, in quibus vaſa ænea conficiuntur: vendunt autem artifices tam florem quam ſquamam figulis ad viridem colorem fictilibus præſtandum: ſed animadvertendum,apud ærarios artifices duplex genus ſquamæ oriri, unum quod ſponte abſcedit, cum æs ignitum extinguunt in aqua frigida, alterum cum poſt-

quam refrigeratum eſt, ictibus dilatant. Contra autem in his accidit, quam quod ſcribit Dioſcorides. Quod enim ſpontè abſcedit in aquam, craſſius eſt & latius: quod autem ictibus decutitur, longè tenuius eſt inſtar ſquamularum milii, quo quidem experientia ducti ulcera pudendi exegentia abſque ullo morſu ſanant longè fęlicius quam præcipitato: omnia vero hæc iterum conflari poſſunt in æs.

CAP. XVI.

EX ferro & Chalybe ſquama decuſſa à Dioſcoride Stomoma appellari videtur. Inquit enim: Squamæ Stomomatis virtus eadem eſt, quæ ſquamæ æris: lavatur ſimili modo & reconditur, ſed ad movendam alvi dejectionem inefficacior eſt. Sic quoque Plinius accipit verbum Stomoma, cum inquit: Squamæ eſt alterum genus ſubtilius, ex ſumma ſcilicet lanugine decuſſum, quod vocant Stomoma: nec dubium eſt ab alio metallo haberi, quam ſit æs, cum dicat Dioſcorides eandem vim habere cum ſquama æris. Si igitur nullum aliud ſquamam gignit, quam ferrum, profectò dicendum eſt hoc genus ſquamæ ex ferro eſſe. At Galenus 9. Simpl. verbum Stomoma non pro ſquama accipit, ſed pro Chalybe, quæ acies Latinis dicitur, inquiens: ſquama alia eſt æris, medicamen utiliſſimum, alia ferri & Stomomatis. Et paulò inferius: majorem obtinet aſtrictionem ſquama ferri & hac etiam majorem Stomomatis: quamobrem ad contumacia ulcera meliores ſunt, quam ſquama æris. Ex quibus manifeſtum eſt, Stomoma apud ipſum ſignificare aciem. Dioſcorides fortè ſquamam ferri appellavit Stomoma, quia præferretur ex Chalybe, ex quo mucrones fiunt ut Helitis ex ære clavorum.

CAP. XVII.

IN fornacibus autem,in quibus metalla excoquuntur,primo gignuntur ſcoriæ, quæ veluti recrementa ſunt venæ quæ excoquitur,vulgò Loppas vocant.Plinius inquit: Quæ è Catino jactatur ſpurcitia in omni metallo, vocatur Scoria. Supernatat hæc metallo olei modo, tenax & lenta,quandiu fuſa eſt, frigefacta autem congelatur, fragiliſque redditur ut vitrum.Dum verò aliquid retinet humoris metallici, gravis eſt. At ſuperato per ignem omni humore, levis redditur & liquidior, & pura: cujus humiditas ob viſcoſitatem non evaporat, nec comburitur, quia quodcunque combuſtibile erat, in igne evanit, remanſit autem quædam humiditas fuſionem præſtans. Ideo inſervit artificibus ad venas agreſtiores fundendas: admiſcent enim tritam, ut cum ea citius fundantur: defendit etiam metallum ab igne ne extenuetur in vapores: innatans enim metallo, fit veluti operculum,quod præ ſui denſitate nihil tranſmittit, ut vitrea vaſa faciunt. Sunt varii coloris, nullæ tamen translucidæ. Ex ære & ferro plerunque nigræ & ſordidæ, ſpongioſæque, ſed cum in igne magis purgatæ fuerint, quæ ex ære naſcitur, rubedinem acquirit, appellaturque Diphryges: quæ ex ferro,cærulei coloris evadit. Ex Plumbo Lutea: ex argento varia. Hæ ſolæ recipiuntur à Medicis. De Scoria æris inquit Dioſcorides: lavatur ut æs uſtum & eandem vim habet, ſed imbecilliorem. De Diphryge autem appellato, quia bis coctum ſit,tria genera inquit eſſe. Vnum foſſile,quod ex luto quodam fit in Cypro ſola, eruto ex ſpecu: hoc in Sole ſiccari, dein ſarmentis uri. Alterum veluti ſedimētum & fæcem æris perfecti, inveniri ſublato ære poſt refrigerationem in fundo fornacis adhærens, aſtringenti guſtu & ſapore æris. Tertium fieri ex Pyrite cremato per multos dies in camino ut calx,donec colorem rubricæ contraxerit,

traxerit,quod reponunt. Præterea quoſdam eſſe, qui tradant ex ſolo lapide de quo æs perficitur, Diphrygem haberi in hunc modum. Torreri eum in areolis,mox in ſcrobes translatum percoqui & per oram earum ferruminari ambitu, quo detracto Diphrygem eſſe, quod ſupereſt. Præfertur quod ſaporem æris reddit, æruginiſque, aſtringens & vehementer linguam ſiccans: quod nequaquam ineſt in Ochra uſta, quæ pro Diphryge venditur, Vim habet aſtringendi & purgandi & extergendi: ideo cohibet excreſcentia, & ulcera ſerpentia, & maligna ſanat. Galenus teſtatur ſe vidiſſe Diphrygem projectum à Metallicis tanquam rem inutilem: in medicina tamen multas utilitates præſtantem: valdè enim ſiccat,& modicè mordet. Plinius eadem fermè habet quæ Dioſcorides. De ſecundo autem genere, quod ipſe tertio loco numerat, inquit: fieri in fornacibus æris fæce ſubſidente: differentia eſt quidem,quod æs ipſum in catino defluit, Scoria extra fornaces, Flos ſupernatat, Diphryges remanet. Alius modus ſubjungitur ex aliorum ſententia: In fornacibus globos lapidis, qui coquantur, ferruminari, circa hunc æs fervere, ipſum verò non percoqui niſi translatum in alias fornaces, & eſſe modum quendam materiæ. Id quod excocto ſuperſit, Diphryga vocat. Hodiè fuſores metallorum alio modo utuntur: Cum enim venam fundunt, ne quid in fornace remaneat illiquatum, admiſcent venam plumbi aut plumbum ipſum & ſcorias, quæ facilem fuſionem præſtent: cumque univerſa materia liquata fuerit, & egreſſa in catinum, auferunt ſupernatantem Scoriam,quæ prius refrigerata coit, cruſtis per vices abſcedentibus,donec ſubſidens metallum appareat: quamvis alii aptant orificium, ut prius exeat metallum quam Scoria. Hujus præterea metalli pars ſuperior, quæ æris eſt prius coagulatur, quam inferior,quæ eſt pars plumboſa & argentea, aut aurea, ſi iis vena participaverit. Auferunt igitur cruſtam ſuperiorem, quæ prius coagulatur, deindè alteram, atque

alteram

alteram, donec totum æs ſeparatum fuerit ab inferiori metallo. Vtrunq; genus metalli imperfectum adhuc eſt & rude ac frangibile. Ideo ſecundis fornacibus indigent ut percoquatur & invicem ſeparentur alienigena. Æs igitur illud rude, ſi ſuſpicentur continere adhuc aliquid argenti, aut auri, iterum cum plumbo, aut vena plumbi fundunt, ſeparantes cruſtas ut prius: Plumbum enim abluit & ſecum ducit aurum & argentum. Cum igitur ſufficienter ablutum exiſtimant, ut plumbi reliquias extrahant, ignem temperatum adhibent, quo plumbum inexiſtẽs fundatur & deſcendat: Æs autem nequaquam: ſic enim redditur veluti lapis ſpongioſus, qui in ſua fornace fuſus & percoctus, in æs purgatum vertitur: cujus Scoria Diphryges eſt, purgatior quam quæ in primis fornacibus exiit, colore rubro: ſimilis reperitur & in cæteris fuſionibus æris, ſed in minore quantitate: hanc officinæ vendunt figulis Raminam appellantes, magis ponderoſam quam ſquama & flos. Quamvis autem Scoria Metallo ſupernatet, egreſſo tamen prius metallo, remanet Scoria in fundo inhærens ob viſcoſitatem. Nam idem contingere teſtatur Ariſtoteles 4. Meteo. cap. 6. ferro fuſo, ſubſidet enim, inquit, in inferiori parte Scoria. De Scoria igitur æris & Diphryge hæc ſufficiant.

CAP. XVIII.

EX ferro ſcoria largior habetur, quam ex ære, terreſtrius enim eſt & impurius. Abſcedit autem non ſolum à vena fuſa in fornacibus, ſed & ab ipſomet ferro & acie, cum in igne mollificantur, quod non accidit æri, niſi enim fundatur, ſcoriam non gignit, eamque ſi fundatur admodum modicam: ſed refrigeratione multam reddit ſquamam & florem, magis quam ferrum. At ferrum fuſum, cum fit acies multam gignit ſcoriam, ideo metalli diminutio inſignis ſuccedit, ut Ariſtoteles teſtatur. Purgatior autem eſt

ex

ex acie, hæc enim cæruleum colorem contrahit, qualem aliquando videmus in mucronibus ex optima acie, prius quam fuerint absterſi. Dioſcorides huic vim tribuit eandem, quæ rubigini, ſed imbecilliorem: opitulari potam ex aceto mulſo adverſus Aconitum. Galenus inquit: Scoria omnis admodum reſiccat, potiſſimum ferri. Siquidem ad Lævorem redigens ipſam ex aceto quam acerrimo, poſteaque dequoquens, ad aures, quæ longo jam tempore pure fluxerunt, ea utor, medicamento maximè exſiccatorio, adeo ut mirentur qui præparantem me vident & ante rei periculum, fidem non habent, aures tale poſſe ferre medicamentum. Arabes laudant in potu ad ſtomachum diſſolutum & ad fluxum urinæ & menſtruorum. Vndè recipitur in confectione Tripheræ minoris & in altera apud Raſim de Scoria ferri, quam idem jubet præparari fundendo in aceto per ſeptem dies, poſtea torreri. Alii per quinque dies nutriunt aceto acerrimo, ſingulis diebus innovando acetum poſtea torrefaciunt ſuper laminam ferream ignitam, deindè terunt in pulverem tenuiſſimum. Quod medicamentum longè tutius eſt, quam rubigo ferri, aut ejuſdem ſcobes præparata, qua hodiè utuntur dimiſſa ſcoria.

CAP. XIX.

Ex argente habetur Scoria, tantùm dum à vena ſua purgatur, nam purgatum ſi fundatur, nullum emittit recrementum, ideo non eſt ſine ſcoria Plumbi, cum non excoquatur ſine Plumbo: Hæc privatim Helcyſma appellata eſt, quia ejus ſubſtantia tenax viſci modo trahitur, dum fuſa eſt, vitro ſimilis, colore nigricante, ſed in fracturis ſplendorem quendam aureum præ ſe fert: aliquando variis coloribus cæruleo, ac viridi conſtat. Dioſcorides inquit: vim Molybdænæ habere, addi emplaſtris fuſcis ad cicatricem obducendam, aſtringit enim & extrahit.

CAP.

CAP. XX.

PLumbi Scoria diſtat à cæteris,quia minimè lapidoſa eſt, ſed lenta ob mollitiem metalli, non fragilis ut reliquæ ideò contumax frangi traditur à Dioſcoride. Inquit enim: optimam eſſe,quæ Ceruſſam repræſentat, lenta, fractu contumax & quæ plumbi nihil habet,ad luteum colorem accedens & quadam vitri ſimilitudine,id eſt, ſplendore quodam vitri. Eadem poteſt,quæ plumbum uſtum,ſed magis aſtringit: lavatur autem diverſo modo quam cæteræ Scoriæ. Nam cum facile ob mollitiem, ejus ſubſtantia ſolvatur in aqua, toties abluitur,donec Scoria abſumatur, reddit autem in aqua colorem luteum, ſiniturque ut deſidat ejus craſſamentum,quod affuſa aqua digeritur in paſtillos. Non habetur pura,cum excoquitur vena cum cæteris metallis. Gignitur in qualibet fuſione Plumbi inſtar corii nigri, aut cinerei, ſed niſi amplius percoquatur, non contrahit colorem luteum ſplendentem.

CAP. XXI.

AD Scoriam plumbi reduci poſſe videtur ſpuma argenti, Græcè Lithargyros: oritur enim ex plumbo in fornace diutius percocto, donec convertatur in ſubſtantiam quandam olei modo liquidam, quæ frigefacta concreſcit in ſimilitudiuem ſpumæ. Ab argento autem nomē habet,quia oritur dum argentū purgatur in ſecundis fornacibus,quamvis & ſine argēto fieri poſſit ex ſolo plumbo,aut vena plumbi,ut Dioſcorides tradit. Cum enim ſine plumbo argentum purgari non poſſit; dum fervet miſtura,plumbum paulatim vi ignis extenuatum levitatem acquirit argento ſupernatās, cum prius eidem ob naturalem gravitatem ſubſideret: Fit igitur veluti Scoria, quæ jactatur ad latera, undè artifices exitum parant; appellant autem Ghettam vulgò,qua utuntur figuli cum arena vitri, aut cum cinere ſtanni ad cruſtam

vitream fictilibus inducendam, Fusionem enim facilem præstat corporibus. Dioſorides tria genera facit. Quædam, inquit: gignitur ex arena plumbaria in fornacibus, donec perfectè uratur. Altera ex argento, tertia ex Plumbo. Præfertur Attica, ſecunda Hiſpanienſis: has ſequitur quæ fit Puteolis, Baiis, in Campania & Sicilia: nam plurima in his locis gignitur è plumbeis laminis flagrantibus. Quæ flavo colore ſplendet, Chryſitis appellatur omnium optima: Quæ in Sicilia Argyritis: Quæ ex argento Calabritis. Hæc Dioſcorides. Plinius tria genera hoc modo diſtinguit: Optima, quam Chryſitim vocant, ſecunda quam Argyritim, tertia quam Molybditim: & plerunque omnes hi colores in eiſdem tubulis inveniuntur. Chryſitis ex ipſa vena fit. Argyritis ex argento, Molybditis plumbi ipſius fuſura, quæ fit Puteolis. Omnis autem fit excocta ſua materia, ex ſuperiori Catino defluens in inferiorem, ex eo ſublata veruculis ferreis, atque in ipſa flam̃a convolvitur veruculo, ut ſit modici temporis. Eſt autem, ut ex nomine ipſo intelligi poteſt, ferventis & futuræ materiæ ſpuma: Diſtat à Scoria, quo poteſt ſpuma diſtare à fæce. Alterum purgantis ſe materiæ, alterum purgatæ vitium eſt. Hæc Plinius. Hodiè duo tantùm genera faciunt colore diſtincta: aureum & argenteum: Putant aureum ex aliqua miſtione æris fieri, quod ab argento ſecernitur cum plumbo. Argenteum, cum ſolum plumbum ab argento ſeparatur: Hoc cãdidius eſt, ad cinereum vergens, primum veluti ex ſquamis compactum videtur lucentibus colore flavo: alterum minutioribus ſcintillis conſtat colore magis diluto, utrumque ponderoſum, undè iterum conflari plumbum poſſit, ut ex Ceruſſa & Scoria & Plumbo uſto. Vim habet, ut Dioſcorides tradit aſtringendi, molliendi: explet cava: reprimit excreſcentia in carne: ad cicatricem ducit: refrigerat & occludit. Præparatur autem uſtione & lotione, qua dealbatur. Galenus inquit: Deſiccat veluti omnia alia metallica, lapidea, terrenaque medicamenta: ſed omnium moderatiſſimè & ſecundum alias tum qualitates, tum facultates quo-

tes quo-

tes quodammodo in medio eſt,neq; manifeſtè excalfaciens, neque refrigerans,modica tamen aſtringendi,abſtergendiq; facultas ei ineſt. Quamobrem inferior eſt & ſarcoticis medicamentis, quæ mediocriter extergunt & contrahentibus atque aſtringentibus: utilis ad inter trigines femorum. Iure itaque medii ordinis in metallicis habetur. Proindè ea frequenter utimur ceu materia, miſcentes iis, quæ valentem facultatem obtinet. Hæc Galenus. Illud peculiare huic inter metallica: nam cum oleo ſolvitur, ut non ſit opus cera ad Emplaſtri conſiſtentiam. Intus verò aſſumpta venenum eſt,quod aliquando ſuo pondere inteſtina exulcerat,ut Dioſcorides teſtatur.Cur verò exterius refrigeret,interius exulceret,explicavimus in argento vivo.

CAP. XXII.

NON abſimilis natura videtur eſſe Molybdænæ,id eſt, Plumbaginis,quæ Galena appellata eſt,de qua Dioſcoſcorides inquit: Optima eſt flava Lithargyro ſimilis modicè ſplendens, cum teritur,ruffa: cocta in oleo Hepatis colorem trahit: vitioſa,quæ colore aërem præ ſe fert, aut plumbum. Gignitur ex auro & argento. Eſt & foſſilis ad Sebaſtiam & Corycum inventa, quo in genere probatur, quæ non lapidoſa eſt, nec Scoriam refert: flava & ſcintillans. Vim habet Lithargyri & Scoriæ plumbi. Vritur & lavatur eodem modo. Galenus multam ſe conſpexiſſe teſtatur in via projectam ab artificibus. Ejus temperamentum paulum quid recedit ad frigidum, in cæteris ſimilem vim Lithargyro poſſidet. Manifeſtè tamen differre ponitur à Plinio. Inquit enim: quidam duo genera faciũt ſpumæ argenti,Sterelytida & Pneumenem appellantes, quaſi unam ſolidam, alteram inanem, tertium Molybdænam in plumbo dicendam: de qua poſtea inquit. Eſt & Molybdæna, quam alibi Galenam vocavimus, plumbi & argenti vena communis. Melior hæc,quanto magis aurei coloris, quantoque

minus plumboſa, friabilis & modicè gravis. Cocta cum oleo Iecinoris colorem trahit. Adhæret & auri, & argenti fornacibus: & hanc metallicam vocant, laudatiſſima, quæ in Zephyrio fiat. Probantur minimè terrenæ, minimeque lapidoſæ, & reliqua ut Dioſcorides. Alibi de Galena inquit. Excoqui non poteſt argentum, niſi cum Plumbo nigro, aut cum vena plumbi: Galenam vocant, quæ juxta argenti venas plerumque reperitur. Ejus qui primus fluit in fornacibus liquor Stannum appellatur, qui ſecundus argentum, qui remanſit in fornacibus Galena, quæ portio eſt tertia addita venæ. Hæc rurſus conflata, dat nigrum plumbum deductis partibus duabus. Ex his colligere licet, Molybdænam in primis fornacibus oriri ex vena communi. At Lithargyrus non niſi in ſecundis oritur, ut dictum eſt. Vndè non mirum, ſi unà cum Scorio projiciatur, ut ex Galeno habemus. Hæc igitur in fornacibus oritur. Foſſilis autem ea fuerit, quam Plinius inquit, plerunque juxta argenti venas reperiri, venam quandam plumbi aut communem colore ſimili Lithargyro. Quæ oritur in fornacibus, ſquamis conſtat quaſi auripigmenti, denſa: Foſſilis autem minutis granulis, pumicoſa.

CAP. XXIII.

Exigit ratio, ut hic de vitro agamus, ſubſtantia enim ſimilis eſt Scoriis metallorum, cum fuſionem habeat ſimilem: & cum fuſum eſt, adhæreat & trahatur inſtar viſci: refrigeratum autem fragile reddatur: oppoſito modo quam metalla: nam hæc fuſa nullis corporibus adhærent niſi ſibi ipſis fuſis, ut aqua aquæ, nec trahi poſſunt, ſed dividuntur in guttas: cum autem coagulata fuerint, non franguntur, ſed dilatari & flecti poſſunt, exceptis quibuſdam ut viſum eſt. Teſtatur autem Plinius, Principe Tiberio excogitatum vitri temperamentum, ut flexibile eſſet: & totam ejus officinam abolitam, ne æris, argenti, auri metallis prætia detra-

detraherentur. Sed eam famam diu crebiorem quam certiorem fuisse. Nisi enim restituatur humiditas metallica, impossibile est flecti, at illa nulla jungitur nisi sibi ipsi. Antiquiorem autem fuisse scoriarum inventionem ad vasa formanda, quam vitri, indicant Obsidiana vitra, quæ non ex alia materia, quam ex scoriis metallorum constare videntur. Appellata verò sunt Obsidiana ob similitudinem lapidis ab Obsidio inventi nigerrimi coloris. Testatur enim Plinius antiquorem materiæ Obsidianæ origem esse, quam vitri: repertam namq; in Ægypto Obsidianam imaginem Menelai: Reperta quoque sunt fragmenta vasorum nigerrima duritie gemmas imitantia, quod Scoriæ faciunt, præsertim argendi. Variis quoque coloribus Scoriæ reperiuntur, undè forte & Murrhina vasa ab Oriente inuecta maximi præcii apud Romanos Imperatores ex hac materia cōstabant. Splendor his sine viribus, nitorque verius quam splendor, sed in præcio varietas colorum subindè circumagentibus se maculis in purpuram candoremque, & tertium ex utroque ignescentem, veluti per transitum coloris purpura rubescentè, aut lacte candescente. Sunt qui maximè in his laudent extremitates & quosdam colorum repercussus, quales in cęlesti arcu spectantur. His maculæ pingues placent: translucere quicquam aut pallere vitium est. Item sales verrucæque non eminentes, sed ut in corpore etiam plerunque sessiles. Aliqua & in odore commendatio est. Inveniuntur in pluribus locis maximè Parthici Regni pręcipuè tamen in Carmania. Humorem putant sub terra calore densari, amplitudine nusquam parvos excedunt abacos, crassitudine, quanta vasi potorio satis sit. Expetita etiam sunt vasis escariis. Hæc Plini9 de Murrhinis. Dicta autem videntur à Myrrha, quia illam redolerent, ut lapis Myrrhites. Vitri autem origo casu reperta est, ut idem memoriæ mandavit. Cum mercatores nitri nave appulsa, in littore pararent escas in Syriæ Phænice & pro lapidibus, quorum non erat copia, glebas nitri foco subdidissent ad ignem parandum: ecce liquato nito,

& cum arenis commisto visi sunt rivi fluxisse translucentes nobilis liquoris & hanc fuisse tradunt originem vitri. Sed postea, ut est astuta & ingeniosa solertia, non solum nitrum admiscebant, sed & Magnetem lapidem, quia creditur trahere liquorem vitri ut ferrum. Nec solum ex arenis illis, sed etiam ex aliis calculis splendentibus & Conchis & arena fossili confici ceptum est. In India autem è Crystallo fracto, ideo nullum comparari Indico. Denique ex omni lapide, qui fundatur saltem ingenti igne, ut sunt Silices, addito nitro, quod humorem liquabilem ex lapidis crassitie extrahit, fit vitrum. Hodiè aliud genus vitri conficiunt aptius ad id opus, ex cinere herbæ cujusdam salsæ, quam Arabes Cali vocant, quod genus nitri Sodam vulgò appellant. Pro Magnete autem addunt Pseudomagnetem, quam Magnesiam vocat Albertus, vulgò autem Mãganese. Hic certa mensura additus vitrum clarius reddit, si amplius purpureum. Ex arena & nitro fit massa, quam Plinius Hammonitrum appellat, hodiè Fritta dicitur. Hæc in fornace funditur in vitrum. Non quælibet autem arena ad id apta est, sed alba & aspera: aut lapides in genere silicis comminuti. Summa laus vitri est in candore trãslucente proxima Crystalli similitudine, appellantq; hoc genus Crystallum. Tingitur autem vitrum omni colore, nam fit in tincturæ genere Obsidianum & ad escaria vasa totum rubens atq; non translucens Hæmatinon appellatum: fit albũ & Murrhinum, aut Hyacinthos Sapphirosq; imitatum & omnibus aliis coloribus, ut nulla alia sit materia, qua melius adulterentur Gemmæ. Nam si ad lapidem Crystallinum comminutum in farinam pro nitro addatur triplum Sandycis, quod Minium vulgò appellat, funditur in vitrum Smaragdo tam simile, ut etiam peritos decipiat. Sum̃a tamen ratio deprehendendi adulteratas gemmas est tactu linguæ: frigidiores enim syncerae sentiuntur. Vitri usus præsertim Crystallini ad vasa potoria pepulit argenti & auri metalla: nullus odor nec sapor ex eo com̃unicatur: à nullo vincitur liquore, nihilq; transpirat: ideo alia nulla aptior materia ad

ria ad liquores continendos. Solum repentino frigore aut calore frangitur & ictu. Galenus & Arabes ad medicinæ usum transtulerunt. Nam Serapio de illo inquit: vnum lapidosum esse, alterum arenarium, liquare cum Magnete: assumere omnes colores, undè stulto assimilatur: facilè in igne liquari, in ambiente autem citissimè congelari in lapidem. Crystallum prætera esse vitri speciem sed fossilem: vitri temperamentum esse calidum in primo gradu, siccum in secundo: excipi in multis collyriis: tollere porriginem & furfures, lenes capillos & barbam efficere: assumptum cum vino tenui calculos vesicæ valenter confringere: conferre pulmoni, casui capillorum. Galenus vitrum cum Ophite conjungit. Habet, inquit, Ophites vim abstergendi confringendique, ceu etiam vitrum. Hoc enim ex vino albo ac tenui epotum, lapides vesicæ admodum conterit, atque confringit: verum ipsum in lapidibus quispiam fortè non numeret. Videtur autem per Ophitem intelligere non genus marmoris, quod apud Dioscoridem habetur, non enim conveniunt facultates: sed Murrhinum à Plinio vocatum, quod paulò ante recensuimus: coloris enim varietate, ac maculis serpentes æmulatur. Nec prohibet Murrhinum quidem effodi, vitrum autem arte parari. Nam incendiis subterraneis eadem fieri possunt, quæ in fornacibus fiunt: Murrhinum autem esse humorem calore densatum sub terra testatur Plinius. Vtrum verò Serapio veram crystallum gemmam vitrum fossile existimaverit, an illi similem vitri modo fusibilem incompertum est. De vitro Avicenna inquit: valentius esse, si aduratur, sic enim exhiberi ad lapidem frangendum, undè conficitur electuarium de cineribus ad usum prædictum. Sed modus urendi perdifficilis est, nam in igne non cumburitur liquor hujusmodi. Ideo recentiores modum hunc observarunt faciliorem: Illinunt pice liquida, deindè inter carbones urunt, donec ignitum appareat, postea exemptum extinguunt in aqua & abluunt, quod opus septies repetunt: sic enim in cinerem facilè comminuitur.

CAP.

CAP. XIIII.

DVM excoquunrur metalla,pars quidem terreſtrior & fęculenta abit in ſcorias,de quibus dictum eſt,pars verò aërea & exhalabilis ſublimatur, quæ ſi adhæreat parietibus, aut partibus ſuperioribus fornacum, concreſcit inſtar fuliginis in Cadmiam, Pompholygem & Spodium, de quibus ſupereſt,ut dicamus. Cadmia oritur in primis fornacibus, in quibus venæ excoquuntur Æris aut argenti. Eſt autem ſubſtantia lapidoſa agglomerata ſecundum cruſtas, aut racematim. Dioſcorides quatuor genera tradit. Optima Cypria Botryitis appellata, quaſi racemoſa, denſa, modicè gravis & in levitatem declinans, ſuperficie racemoſa, colore exterius cinereo, interius, ſi frangatur, cinerulenta, & Æruginoſa. Proxima habetur foris cærulea, intus candidior intercurſantibus venis Onychite ſimilibus: tales enim ſunt,quæ ex veteribus metallis habentur:hæc Onychitis vocatur. Tertia Placodes, id eſt, cruſtoſa dicitur, ſegmentis quibuſdam quaſi Zonis cincta,undè & Zonitis appellata eſt. Quarta Oſtracitis nominatur, macilenta & magna ex parte nigra, terreſtris, ſuperficie teſtacea, improbatur candida. Duæ priores ad oculorum medicamenta utiles, reliquæ ad Emplaſtra & pulveres, quæ cicatricibus inducendis inſperguntur: ad quæ probatur Cypria: nam quæ ex Macedonia, Thracia & Hiſpania deſeruntur, damnantur. Oriri hæc genera idem Dioſcorides tradit ex Ære in fornacibus candente fuligine egeſta flatu & adhærente lateribus, cameriſq; fornacũ: ferreis quoque rudibus inhærere, & cum ſpiſſius inſident, in corpus concreſcere,undè modo unum genus,modo duo,modo omnia perfici. Fieri & in argenti fornacibus candidiorem,ac minus ponderoſam, ſed viribus nõ comparandam Ærariæ. Parari etiam in Cypro ex Pyrite lapide cremato. Reperiri quoque foſſilem: lapidem in fodinis ſimilem Cadmiæ, ſed ſine viribus. Dignoſci levitate,

nam

nam hic levior Cadmia, nullo ſapore alieno, manducatus dentes offendit, ad Cadmia cedit,eſum non reſpuit,in farinam detrita & aceto ſubacta & in Sole ſiccata coit, quod lapidi non contingit. In igne quoque depræhendi: nam lapis detritus proſilit & fumum igni ſimilem edit: Cadmia verò quieta manet,fuliginemq; luteo colore aut æreo ſplendentem expuit vario Zonarum diſcurſu. Idem lapis ignitus & refrigeratus colorem mutat, ac levior multo fit. Cadmia nihil horum patitur, niſi multis diebus cremetur. De hoc lapide diximus in Pyrite. Vritur autem Cadmia, ut præparetur, obruta carbonibus donec lucida fiat, & bullas attollat, ut ferri ſcoria: mox extinguitur vino Aminæo, quo modo ad Emplaſtra præparatur: alioqui ex aceto ad Pſoras. Repertum alii uſtiones in fictili,donec prorſus in cinerem redigatur ſine ulla ſcabritia, qua vice Spodii utunaur. Lavatur autem trita in mortario & aqua effuſa, donec nihil ſordis remaneat, dein ſiccata cogitur in paſtillos. Hæc apud Dioſcoridem. Plinius Cadmias fornacum hoc modo diſtribuit: Quædam tenuiſſima eſt in ipſo fornacum ore, qua flammæ eructantur, appellata Capnitis, exuſt & nimia levitate ſimilis favillæ. Interior optima cameris dependens & ab eo argumēto Botryitis cognominata: ponderoſior hæc priore, levior porrò ſecuturis. Duo ejus colores: deterior cinereus, puniceus melior, friabilis,oculorumque medicamentis utiliſſima. Tertia eſt in lateribus fornacium, quæ propter gravitatem ad cameras pervenire non potuit. Hæc dicitur Placitis & ipſa ab argumento, cruſta verius quam Pumex, intus varia, ad Pſoras utilior & ad cicatrices trahendas. Fluunt ex ea duo alia genera: Onychitis extra pene cærulea, intus Onychis maculis ſimilis. Oſtracitis tota nigra & cæterarum ſordidiſſima, vulneribus maxime utilis. Plinius igitur præter quatuor genera à Dioſcoride tradita, addit Capnitim, quæ potius ad Pompholygem redigenda eſt ut inferius patebit. Galenus Cadmiam unam foſſilem eſſe tradit, repertam in Cypro lapidoſam, omni alia Cad-

mia præſtantiorem: duas in fornacibus Botryitim & Placitim, illā in editioribus domorum partibus collectam: Placitim verò in inferioribus. Ideo Botryitim tenuiorum partiū eſſe, craſſiorum verò Placitim. Vtranque vi deſiccandi præditam & mediocriter extergendi. Attamen quæ in fornacibus colligitur, igneæ facultatis aliquid habere, meritò itaque lavantes eam medicamentum efficere mediocriter tum deſiccans tum extergens abſque mordicatione, utile ad ulcera impletionem carnis expoſcentia & in oculis & in toto corpore. At cum Galenus non meminerit Onychitis, quæ inter præſtantes ponitur à Dioſcoride, ſuſpitionem affert, ne hanc per foſſiliem intellexerit, quam cæteris præſtantiorem repertam ſcribit. Fortè & Dioſcorides innuit hanc foſſilem eſſe, cum inquit: hujuſmodi enim ſunt, quæ ex veteribus metallis effodiuntur, id eſt, fodinis antiquis: quod ſi per vetera metalla, intellexiſſet æs collectaneum, cum iterum conflatur: non dixiſſet effodi, ſed parari aut effici per ſublimationem. Lapidem hodiè habemus vel potius terram lapidoſam, gravem, colore candido cum pallore quodam: Calaminam, ſeu lapidem Calaminarem vocant, vulgò Giallaminam, quam fuſores æri admiſcent, ut Aurichalcum fiat: funditur enim cum eo, colorat & pondus adauget, cum per ſe non fundatur, ſed comburitur & evaneſcit in fumum, qui noxius eſt, ſtuporem inferens, paralyſim & ſpirandi difficultatem. Oritur in Germania juxta fodinas plumbi & in Italia propè Comum & alibi. Quamvis incertum eſt an hic lapis in Cypro oriretur, quia tamen candorem Onychis habet non abſurdum fuerit ſi Onychitis Cadmia cẽſeatur: cæruleus autem color, quem in ſuperficie habere teſtatur Dioſcorides, fortè in fornacibus acquiritur, ut duplici ratione ex eadem materia Cadmiam habeamus, foſſilem utpotè rudem & in fornacibus ſublimatam. Nam & Plinius lapidem ex quo æs conflatur Cadmiam vocat fuſuris neceſſariam, undè rurſus in fornacibus aliam ſui nominis originem recipit. Aliam Cadmiam foſſilem habemus teſtaceam & nigram,

gram, de qua inter Pyritas diximus vocari à Plinio Pyritem vivum: Sic & Ostracitis inter fossiles fuerit. Vtrum verò Galenus hoc tulerit è Cypro, ut scribit, an lapidem Calaminarem, nõn est quod perquiramus. Arabes Climian vocant, tradentes & fossilem & fornacum: Avicenna Botryitim vocat Climiam auri, reliquas argenti. Affertur hodiè Cadmia fornacum sub nomine Tutiæ Alexandrinæ similis corticib' arborum, intus lenis sublutea, exterius granulosa instar racemi admodum minutis granulis cinerei coloris, aliquando ad cæruleum vergentis, gravis & sonora: ex forma autem cognoscitur adhæsisse ferreis hastis: hæc pro Botryite accipitur, alia porrò affertur crustosa, aspera & nigrior, quæ improbatur.

CAP. XXV.

POmpholyx autem & Spodium differunt à Cadmia substantiæ tenuitate, non enim condensantur in solidum corpus, ut Cadmia, sed in tenuem farinam parietibus adhærentem. Oriuntur ex eadem materia non in primis fornacibus, sed ubi æs perficitur, aut ubi Cadmia crematur, aut utrumque. Differunt inter se Pompholyx & Spodium, ut tenuior Cadmia à crassiore distabat. Pompholyx enim utpotè constans ex leviori, ac tenuiori fuligine, circa summas fornacis partes hæret & aliquando agglutinatur primò instar bullarum, undè nomen accepit, deindè facto incremento ad similitudinem velleris, substantia pingui adeoq; levi ut evolare in auram possit: colore candido, aut ad cæruleum vergente. Spodium autem seu Spodos, dicta quasi Cinerula, utpotè gravior, circa imas partes & in ipso pavimento, quod fornaci superstat, colligitur in pulverem colore nigricante. Dioscorides de iis inquit: Pompholyx specie distat à Spodio: siquidem hoc nigricat & plerunque ponderosius est, intermistis paleis, pilisq; quasi purgamentum quoddam, quod a pavimentis & fornacibus artifices Ærarii everrunt, Pompholyx autem pinguis est & candida, usq; adeo levis ut

Ee in au-

in auras evolare poſſit:cujus duo genera,unum ad aëris colorem vergens, ſubpingue : alterum magnopere candidum, ſummamq; levitatem nactum. Candida fit Pompholyx, quoties fabri in ære perficiendo detritam Cadmiam cumulatius inſperſerint: candidiſſima enim favilla, quæ effertur ab ea,in Pompholygem tranſit. Non ſolum autem ex æris coctione & artificis induſtria paratur, ſed etiam ex Cadmia per ſe follibus perflata in furno & domo ad id opus conſtructis. Pars enim tenuis & levis in ſummam domum evolat & parietibus,tectis,fornaciq; adhæreſcit, conſtituens inter initia veluti bullas aquarum, poſtea incremento facto', velut glomuſcula vellerum. Ponderoſius autem in ima loca ſe recipit,partim fornacibus adhærens, partim in domus pavimento,quod deterius exiſtimatũ eſt altero tenuiori, quia multum terræ collegerit ex acervata immunditia. Optimũ creditur Cyprium, quod accepto aceto halitus æris præſtat colore aliquantum piceo,ſapore cœni horrido:& ſi fraudem non eſt expertum,flagranti carboni impoſitum aëris colorẽ contrahit. Antedictis autem notis diligenter attendendum eſt: ſiquidem in nonnullis adulteratur glutine taurino,pulmone Ovillo,aut marino, aut groſſis crematis, & aliis ſimilibus:quod facilè deprehenditur,quia nulla ex prędictis ſignis apparent. Fit quoq; Spodium ex auro & argento, & plumbo. Poſt Cyprium autem plumbeum maximè cōmendatur. Fiunt & Antiſpodia diverſa,quæ Spodii vice aſſumuntur ex crematis Myrthi foliis cum floribus & fructibus immaturis, aut ex oleæ germinibus cum floribus:aut Oleaſtro,malis cotoneis, Gallis, linteolis laceratis, moris immaturis candidis in Sole ſiccatis & aliis multis: modum præterea lavandi in communi tradit & vires,nunc Pompholygem vocans, nunc Spodon,pro eodẽ accipiens utrumq; nomen,ut patet legenti. Intentio autem eſt in lotione ſeparare & arenoſam ſubſtantiam, quæ non ſolvitur in aqua, ſed ſuo pondere ſidit & pilos,& paleas quæ ſupernatant,ut tantùm limoſa ſubſtantia aſſumatur & pinguis, quam ſiccatam recondunt. Hanc ſi

libeat

libeat torrere, diligenter tritam & irrigatam aqua, colligi jubet in paſtillos, fictilique novo ſubjectis levibus prunis orbiculos continuo verſari, donec ſiccati fulveſcant. Vires autem habere aſtringendi, refrigerandi, explendi, abſtergendi, obſtruendi & aliquantum exſiccandi: numerari inter medicamenta, quæ leviter cruſtas obducunt. Galenus eundem generandi modũ Pompholygis & Spodii ſe vidiſſe teſtatur in Cypro. Excipi favillam camera incurva nuſquam pertuſa, quæ in Pompholygem tranſibat: at quod reflectens in pavimentum recidebat, Spodon eſſe, quam vocant: quæ plurima colligi ſolet, ubi æs in fornacibus uritur: quidam Spodium neutro genere pronunciant: cui ſimilem facultatem habet Antiſpodium. At ſe nunquam uſum eſſe ſpodio nec Antiſpodio, cum Pompholygis copia largè ſuppeteret. Eſt autẽ Pompholyx medicamentũ propè omnium præſtantiſſimũ, quæ citra morſum deſiccant, ſi lota fuerit. Plinius de iis varias affert ſententias: nam primò inquit: Oriri in ærariis quæ vocant Pompholygem & Spodion. Differẽtia, quod Pompholyx lotura paratur, Spodios illota eſt. Deindè recenſet quæ à Dioſcoride traduntur. Tandem de Spodio Cypria inquit: Fit liqueſcentibus Cadmia & ærario lapide: leviſſimè hæc efflatur & ocyus, evolatq; è fornacibus, & tectis adhæreſcit, à fuligine diſtans candore. Quop minus candidum ex ea, immaturæ fornacis argumentum, hoc quidam Pompholygem vocant: quod verò rubicundum ex iis invenitur, acriorẽ vim habet, exulceratque, adeo ut cum lavatur, ſi oculos attingat excęcet. Eſt & mellei coloris Spodios, in qua plurimum æris intelligitur. Sed quodcunq; genus lavando fit utilius. Et alibi inquit: fieri ſpodium ex plumbo eodem modo, quo ex Cyprio ære dictum eſt, lavaturq; ſimili modo. Arabes Tutiam vocant, quod nomen hodiè vulgo retinetur etiã in Cadmia. At Serapio affert quoddam genus foſſile, inquit enim: ex ea quædam eſt, quæ invenitur in fodinis, alia verò fit in fornacibus, in quibus æs tingitur luteo colore, & colligitur & reponitur ut Cadmia. Foſſilis tres ſunt ſpecies: nam quædã eſt

alba

alba,quædam viridis,quædam lutea rubore aſperſa. Fodiuntur in India in litoribus maris: & melior omnium eſt alba, quæ cum aſpicitur,videtur ſale aſperſa: poſt ipſam eſt lutea. Sed in viridi eſt aſperitas & eſt perforata, quæ derfertur ex maritimis Syriæ:alba eſt tenuior,viridis craſſior,quam quæ in fornacibus reperitur. Deindè explicans Tutiam fornacũ affert hiſtoriam Dioſcoridis & Galeni de Pomholyge & Spodio. Puto autem ipſum intelligere per foſſilem aliquid ſimile lapidi Calaminari,quẽ in genere Cadmiæ poſuimus: color enim albus & luteus ineſt. Confuſa verò hiſtoria ejuſdem eſt apud Avicennam, cum dicat: Tutiam fumum eſſe qui ſublimatur,ſuccudum autem quod reſidet in fundo,nec ſublimatur:niſi velit per ſuccudũ intelligere Spodium,quod non altius aſcendit.Succudum etiã vocat, quod ex ablutione Tutiæ aggregatur ſub aqua. Hodiè tam Pompholyx quã Spodium ex Germania habetur cineri ſimile & conſiſtentia & colore, Tutiam Germanicam vocant: apud eos Nil vocatur,undè ceſſit in jocum: nil oculis prodeſt,ſed commodius & ſyncerius in officinis ærariis haberi poteſt, in quibus æs funditur. Cinis enim quidam candidus aut aliorũ colorum non ſolum fornaci ſed & parietibus adhærens ad ſimilitudinem floris farinæ:nemò tamen colligit, ſed inter immunditias verritur. Aliquando optima Pompholyx reperitur agglomentata inſtar flocci candidi modico cæruleo aſperſi ſub Crucibuli operculo, in quo aurichalcum fuderint, fumus enim lapidis Calaminaris candidus eſt. Sed circa verbum Spodium cavere oportet; æquivocum enim eſt, apud Arabes vel potius apud Arabum interpretes, ſignificans radices quaſdam aduſtas, vocant Spodium de Canna, de quo diximus in Plantis: medicamentum intus propinandum ad Syncopem, Cardialgiam & alia multa, ut ſcribitur ab Avicenna & Serapione. At Metallica, de quibus diximus intus aſſumpta necem afferunt.

FINIS.

CORRIGENDA.

Numerus prior paginam, ejuſdem verſum poſterior indicat.

Pagina 5. verſu 2. lege concoquere. Pag. 8. verſ. 34. incoagulabile. Pag. 30. v 31. aluminis. Pag. 36 v. 34. venditur. Pag 39. v. 6 trahitur. Pag. 40. v. 31. Sal gemmæ. Pag. 47. v. 33. Nilus. Pag 49 v. 20. Aegyptio. Pag. 52. v 3. Fruticem. Pag. 54 v 3. Confectura. Pag. 59. v. 6 vide. v. 14. obrutis. v 27. recentem. Pag 62. v. 5. ad Pag 65. v. 31. ſcilicet flammeum. Pag. 70 v 17. arenis. Pag 75. v. 14. aßationem. Pag 83 v. 29. Iidem, Pag 86. v. 6. at. Pag. 89. v. 27. inſculptum. Pag. 101. verſ. 19. ſcalptoribus. v. 31 radios Pag 110. v. 4. variæ. Pag. 111. v. 35. Sicione. Pag. 121. v. 35. peregrini. Pag. 130. v. 10 frutex. Pag. 143. v. 31. immenſo. Pag. 144. v. 9. farinam. Pag. 145. v 1. alumine. Pag. 148. v. 16. Acarnaniam. Pag. 161. v. 15. advehi. Pag. 162. v. 9 fallacißimo. Pag. 167. verſ. 11. tangenti. v. 24. preßilta. Pag. 171. v. 16. ſicciora. Pag. 174 v. 15. albedo. Pag. 177. v. 27. iuſculis. Pag. 186. v. 6. reviviſcit. Pag. 190. v. 1. Stagnare. Pag. 194 v. 16. calore. Pag. 203. v. 18. brevitate. Pag. 204. v. 5 exedentia Pag. 205. v. 12. evanuit. Pag. 211. v. 8. obtinent. Pag. 213. v 10. antiquiorem originem. Pag. 215. v. 4. liquari. Pag. 216. v. 1. XXIIII.

Cætera errata, cùm ſint levioris momenti, quàm ut eruditum lectorem poßint remorari, hîc ſunt omiſſa.

NORIBERGÆ,

Ex officina Katharinæ, Viduæ Alexandri Theodorici.

M D C I I.





